КОНТРАКТ № 0718/11

Дата заключения настоящего контракта определяется в соответствии с ч. 8 ст. 41.12. Федерального закона от 21.07.2005 г. №94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»

г. Королев

Открытое акционерное общество (ОАО) «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», именуемое в дальнейшем ***«Заказчик»,*** в лице генерального директора Обносова Бориса Викторовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью Инженерно-Консалтинговая Фирма «Солвер» (ООО ИКФ «Солвер»),** именуемое в дальнейшем ***«Поставщик»***, в лице директора Рогатовой Елены Валериевны, действующего на основании Устава, с другой стороны, далее именуемые совместно ***«Стороны»***, заключили настоящий контракт (далее Договор) на электронной площадке ЗАО «Сбербанк-Автоматизированная Система Торгов» по адресу в сети Интернет www.sberbank-ast.ru, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, на основании Протокола № 2 от 01.11.2011 г. (Приложение №1 к настоящему Договору) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА.

1.1. Поставщик обязуется поставить на условиях поставки DDP согласно базовым условиям поставки ИНКОТЕРМС-2010 **оборудование (2 ед.) по проекту «Техническое перевооружение производства ОАО «КБ машиностроения», г. Москва ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», г. Королёв, Московская область** (далее Оборудование) согласно Техническому заданию (Приложение № 2 к настоящему Договору) с выполнением сопутствующих работ: доставка, разгрузка, монтаж, наладка, пуск Оборудования в эксплуатацию и обучение (инструктаж) специалистов Заказчика по эксплуатации Оборудования.

1.2. Поставка Оборудования осуществляется Поставщиком Заказчику по адресу: г. Москва, ул. Сосинская, д. 43 (далее – Адрес поставки). Поставщик представит Заказчику сертификаты соответствия Госстандарта РФ на поставляемое оборудование, которое подлежит сертификации в соответствии с Российским законодательством.

1.3. Количество, наименование, цена и технические характеристики Оборудования установлены в Спецификации (Приложение №3 к настоящему Договору).

1.4. Заказчик обязуется принять и оплатить Оборудование в соответствии с условиями Договора в комплекте с технической документацией согласно ст. 5 настоящего Договора.

2. ЦЕНА ДОГОВОРА.

2.1. Цена Договора составляет 40 000 000 руб. 00 коп. (Сорок миллионов руб. 00 коп.), в том числе НДС 18% - 6 101 694 руб. 92 коп. (Шесть миллионов сто одна тысяча шестьсот девяносто четыре руб. 92 коп.)

2.2. Цена Договора понимается на условиях поставки DDP согласно базовым условиям поставки ИНКОТЕРМС-2010 (склад Заказчика), включая стоимость Оборудования, в том числе тары, упаковки, маркировки, страхования Оборудования, стоимость необходимого для этого материала, стоимость доставки, разгрузки, монтажа, наладки, пуска Оборудования в эксплуатацию, обучения (инструктажа) специалистов Заказчика по эксплуатации Оборудования, а также таможенные и другие пошлины *(если товар поставляется из-за границы).*

2.3. Монтаж оборудования производится на подготовленной Заказчиком площадке.

2.4. Налоги, сборы и пошлины, взимаемые в связи с исполнением настоящего Договора, оплачиваются Поставщиком.

2.5. Цена Оборудования, указанная в Спецификации (Приложение №3), является твердой на весь срок действия Договора и пересмотру не подлежит.

2.6. Цена Договора может быть снижена по соглашению сторон без изменения предусмотренных договором количества товаров, объема работ, услуг или иных условий исполнения Договора.

3. УСЛОВИЯ И СРОКИ ПОСТАВКИ.

3.1. Поставщик обязан поставить Оборудование с выполнением сопутствующих работ по настоящему Договору по Адресу поставки - **не позднее 10.12.2011 г.** в соответствии с Графиком поставки (Приложение №4 к настоящему Договору).

Поставщик имеет право досрочной поставки Оборудования по согласованию с Заказчиком.

3.2. К указанному сроку Оборудование должно быть изготовлено в соответствии с условиями Договора, испытано, упаковано, замаркировано, и поставлено на условиях DDP - склад Заказчика согласно базовым условиям поставки ИНКОТЕРМС-2010 по Адресу поставки, выполнены монтажные работы, произведена его наладка, испытания, пуск в эксплуатацию, инструктаж специалистов Заказчика.

3.3. Датой фактической поставки оборудования считается дата Акта приемки-передачи Оборудования (Акт № 1), подписанного сторонами. Одновременно с актом приемки-передачи оборудования Поставщик передает Заказчику следующие документы:

а) товарную накладную по форме ТОРГ-12;

б) товарно-транспортную накладную, подтверждающую отгрузку соответствующей партии оборудования, выписанной на имя Заказчика,

в) счет Поставщика с разбивкой по спецификациям, счет-фактуру;

г) сертификат качества или протокола испытаний оборудования, выданного производителем Оборудования;

Документы должны представляться Заказчику в течение 5 (Пяти) календарных дней соответственно с даты поставки Оборудования.

3.4. Датой поставки технической документации считается дата Акта приемки-передачи Оборудования (технической документации, инструкций по эксплуатации), подписанного Сторонами.

3.5. Датой пуска Оборудования в эксплуатацию и датой проведения технического инструктажа специалистов Заказчика считается дата подписания Сторонами Акта о пуске Оборудования в эксплуатацию.

4. УСЛОВИЯ ПЛАТЕЖА.

4.1. Заказчик обеспечивает финансирование настоящего Договора в полном объеме по мере поступления средств из федерального бюджета.

4.2. Платеж по настоящему Договору будет производиться в рублях в следующем порядке:

80% общей стоимости каждой единицы Оборудования оплачиваются в течение 10 (Десяти) банковских дней после даты фактической поставки Оборудования и технической документации против представления Поставщиком документов, указанных в п. 3.3. настоящего Договора.

20% общей стоимости каждой единицы Оборудования оплачиваются в течение 10 (Десяти) рабочих дней после пуска Оборудования в эксплуатацию и инструктажа сотрудников Заказчика против представления Поставщиком соответствующего счета и Акта о пуске Оборудования в эксплуатацию (Акт № 2) и Акта о приемке выполненных работ (Акт №3) (форма № КС-2), Справки о стоимости выполненных работ и затрат (форма № КС-3), подписанные Сторонами.

5. ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

5.1. Два комплекта нижеследующих документов должны быть упакованы вместе с Оборудованием в водонепроницаемой упаковке:

1) инструкции по эксплуатации;

2) копию сертификата о качестве Оборудования или протокол испытания Оборудования, подтверждающий соответствие Оборудования условиям Договора;

3) технические данные и паспорта.

Все текстовые материалы, касающиеся технической эксплуатации и обслуживания Оборудования, исключая надписи на чертежах, должны быть представлены на русском языке.

В случае не вложения технической документации в ящики или не высылки ее почтой, поставка считается некомплектной, и срок гарантии исчисляется в этом случае со дня получения Заказчиком полного комплекта технической документации.

6. ТАРА И УПАКОВКА.

6.1. Оборудование должно отгружаться в упаковке, соответствующей характеру поставляемого Оборудования. Упаковка должна предохранять груз от всякого рода повреждений и коррозии при перевозке с учетом возможных перегрузок в пути и хранения.

Перед упаковкой все части поставляемого Оборудования должны быть подвергнуты консервации, обеспечивающей предохранение Оборудования от порчи во время транспортировки и хранения.

6.2. Поставщик обязан на каждое место составить подробный упаковочный лист, в котором указывается номер места, общее количество мест, перечень упакованных предметов, их количество, тип (модель), номер по спецификации Договора, вес брутто и нетто, № Договора. Один экземпляр упаковочного листа в непромокаемом конверте закладывается в ящик вместе с Оборудованием.

6.3. Поставщик несет ответственность за всякого рода порчу Оборудования вследствие некачественной упаковки или консервации или неполной инструкции по хранению.

6.4. Хранение Оборудования в упаковке Поставщика на территории Заказчика должно осуществляться в соответствии с инструкциями на русском языке, которые должны быть переданы Заказчику не менее чем за 2 недели до прибытия первой партии груза в его адрес.

6.5. После прибытия Оборудования на место назначения Поставщик передает его на хранение Заказчику. Распаковка грузов (за исключением распаковки в целях таможенного досмотра) будет происходить в присутствии уполномоченных представителей Поставщика и Заказчика.

6.6. Если при распаковке мест обнаруживается внутритарная недостача Оборудования или его частей, составляется соответствующий рекламационный акт, подписываемый Поставщиком и Заказчиком. Поставщик обязан поставлять отсутствующие позиции и количество в возможно короткий срок, согласованный с Заказчиком, с даты получения рекламационного акта на условиях поставки, указанных в пункте 3.2. Все расходы, связанные с доставкой Оборудования, несет Поставщик.

6.7. Если Заказчик производит распаковку прибывшего Оборудования самостоятельно в отсутствие полномочного представителя Поставщика, не прибывшего в срок, назначенный Заказчиком, то Заказчик составляет акт, описывающий поставленное Оборудование, и в случае необходимости рекламационный акт в соответствии с п. 10.3. настоящего Договора.

7. МАРКИРОВКА.

7.1. Ящики маркируются с 3-х сторон. На каждое место наносится несмываемой краской следующая маркировка на русском *(и английском, в случае поставки из-за границы)* языках:

Договор №
ПОСТАВЩИК
ЗАКАЗЧИК
Место назначения (Адрес поставки)
Место №___/Общее количество мест
Вес нетто/брутто (кг)
*Размеры (см): (длина*ширина*высота)*

На все места, требующие специального обращения, наносится дополнительная маркировка:

Осторожно
Верх
Не кантовать
Или другая необходимая маркировка

7.2. Ящики и другие виды упакованного Оборудования нумеруются дробными числами, причем числитель будет означать порядковый номер ящика, а знаменатель общее количество мест одной комплектной единицы Оборудования.

7.3. На грузовых местах высотой более 1 метра и весом более 500 кг должен быть указан соответствующим знаком центр тяжести, а также места застропки.

7.4. Поставщик несет ответственность за убытки, связанные с повреждением груза и/или засылом его не по адресу вследствие неполноценной или неправильной маркировки.

8. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

8.1. Поставщик обязан:

8.1.1. Информировать Заказчика о ходе выполнения Договора и о готовности Оборудования к отгрузке, сообщать Заказчику точное время и дату поставки Оборудования в Адрес поставки.

8.1.2. В течение 24 часов после отгрузки Поставщик сообщает Заказчику по телексу или факсу следующие данные:

- номер Договора;
- наименование Оборудования;
- дата отгрузки;
- вид транспорта и его номер;
- номер накладной;
- количество мест;
- вес брутто и нетто.

8.1.3. Одновременно с поставкой Оборудования передать Заказчику оригинал товарной накладной. В графе “получатель” Поставщик должен указать номер Договора, Заказчика, его почтовый адрес, место назначения.

8.1.4. С Оборудованием Поставщик направит следующую товаросопроводительную документацию:

- упаковочные листы;
- товарно-транспортная накладная;
- копию счета с разбивкой по спецификациям;
- копию сертификата соответствия Госстандарта РФ;
- документ, подтверждающий страну происхождения поставляемого товара (при наличии);
- сертификат соответствия Оборудования или протокол испытания Оборудования производителем, подтверждающий соответствие Оборудования условиям Договора;
- технические данные, паспорта и прочая документация.

8.1.5. Участвовать в приемке Оборудования в соответствии со ст. 10 настоящего Договора. За свой счет устранять недостатки Оборудования и некомплектность в возможно короткие, но согласованные Заказчиком, сроки с несением всех расходов, связанных с выполнением данного обязательства.

8.1.6. В случае поставки некачественного Оборудования или Оборудования, не соответствующего условиям Договора по ассортименту, маркам и/или техническим характеристикам, по указанию Заказчика, заменить его на Оборудование, соответствующее условиям настоящего Договора. При невозможности замены некачественного Оборудования, с согласия Заказчика, вернуть денежные средства, полученные в счет оплаты такого Оборудования, а также уплатить Заказчику штраф в размере 50% от стоимости некачественного Оборудования в течение 10 (Десяти) банковских дней со дня получения соответствующего требования от Заказчика.

8.1.7. Провести монтаж Оборудования, пуско-наладочные работы и обучение (инструктаж) специалистов Заказчика по эксплуатации Оборудования.

8.1.8. В случае изменения расчетного счета Поставщик обязан в однодневный срок в письменной форме сообщить об этом Заказчику с указанием новых реквизитов расчетного счета. В противном случае все риски, связанные с перечислением Заказчиком денежных средств на указанный в настоящем Договоре счет Поставщика несет Поставщик.

8.1.9. Нести ответственность перед Заказчиком за надлежащее исполнение работ по настоящему Договору привлеченными соисполнителями, за координацию их деятельности и

соблюдение сроков согласно п. 3.1 настоящего Договора. Все расчеты с соисполнителями будут осуществляться Поставщиком самостоятельно. Заказчик не несет никакой материальной или юридической ответственности в случае возникновения претензий к Поставщику со стороны соисполнителей.

8.1.10. Поставщик обязуется передать Оборудование свободным от прав третьих лиц и обременений.

8.2. Заказчик обязан:

8.2.1. Принять от Поставщика Оборудование, письменно уведомить его о завозе Оборудования на Объект, если поставка Оборудования осуществляется на централизованный склад.

8.2.2. Выполнить к моменту поставки Оборудования все необходимые подготовительные работы в соответствии с технической документацией, полученной в соответствии с п. 5.1 настоящего Договора, провести погрузочно-разгрузочные работы, доставить Оборудование со склада Заказчика до места монтажа.

8.2.3. Обеспечить Поставщику доступ на Объект для выполнения обязательств по настоящему Договору.

8.2.4. При отсутствии претензий относительно количества, ассортимента, комплектности и других характеристик Оборудования, в течение 3 (Трех) рабочих дней подписать Акт о приемке Оборудования, составленный в 2-х экземплярах, представленный Поставщиком.

8.2.5. Направить один экземпляр Акта о приемке Оборудования Поставщику в течение 3 (Трех) рабочих дней с даты подписания указанного Акта.

8.2.6. Произвести Поставщику оплату поставленного Оборудования в полном объеме и в установленном порядке.

9. ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА.

9.1.Качество поставляемого Оборудования должно соответствовать техническим условиям, указанным в настоящем Договоре и приложениях.

9.2. Поставщик гарантирует, что:

а) при изготовлении Оборудования были применены высококачественные материалы, новые узлы, агрегаты и комплектующие изделия и была обеспечена первоклассная обработка и техническое исполнение Оборудования,

б) техническая документация, поставляемая Поставщиком, является комплектной и достаточной для эксплуатации и технического обслуживания Оборудования,

в) безотказную работу Оборудования в период гарантийного срока.

9.3. Гарантийный срок составляет не менее **24 (Двадцать четыре) месяца** с даты оформления Акта о пуске оборудования в эксплуатацию. Гарантия производителя оборудования должна быть представлена на срок – не менее 12 месяцев.

9.4. Гарантийное обслуживание Оборудования осуществляется Поставщиком в период Гарантийного срока с выездом на место установки Оборудования в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента поступления соответствующей заявки от Заказчика.

9.5. В период действия Гарантийного срока Поставщик за свой счет обязуется осуществлять замену любой неисправной части Оборудования, если неисправность вызвана дефектом конструкции, некачественными материалами и не является результатом действия непреодолимой силы, небрежности, неправильного обращения, не является результатом внесения изменений в Оборудование или его повреждения со стороны персонала Заказчика или третьих лиц.

9.6. Если в период действия Гарантийного срока Поставщик осуществляет замену или ремонт какой-либо части Оборудования, на такую замененную или отремонтированную часть срок действия гарантии соразмерно продлевается на срок ремонта или замены какой-либо части Оборудования.

9.7. Если Поставщик не направит своего представителя Заказчику в сроки, установленные ст.9.4 Договора, Заказчик в одностороннем порядке составляет Акт о скрытых недостатках, который является окончательным и обязательным для Поставщика, и направляет его Поставщику по факсу с последующим подтверждением заказной почтой.

9.8. Все дефекты, выявленные в Оборудовании при его установке или в период Гарантийного срока, Поставщик обязуется устранить в течение 15 (Пятнадцати) рабочих дней со дня получения письменного требования Заказчика, если иной срок устранения дефектов не определен Сторонами. В случае обнаружения в процессе установки некомплектности поставленного Оборудования, Поставщик обязуется в согласованный с Заказчиком срок доукомплектовать Оборудование.

9.9. Если в период действия Гарантийного срока Поставщик осуществляет замену какой-либо части Оборудования, эта неисправная часть Оборудования становится собственностью Поставщика.

10. СДАЧА-ПРИЕМКА ОБОРУДОВАНИЯ.

10.1. При осуществлении приемки Оборудования Заказчик совершает необходимые действия, обеспечивающие принятие Оборудования согласно Инструкций о порядке приемки товара, утвержденных Госарбитражем СССР от 15.06.1965 г. и от 25.04.1966 г. (П-6, П-7) и статьей 513 Гражданского кодекса РФ и методики завода изготовителя.

10.2. Оборудование считается сданным Поставщиком и принятым Заказчиком:

- по качеству - в соответствии с сертификатом качества и/или паспортом, выданным заводом-изготовителем;
- по количеству – согласно количеству мест и весу, указанным в транспортных накладных и упаковочных листах.

Окончательная приемка по количеству осуществляется по прибытии Оборудования в место назначения, и документом, ее подтверждающим, является Акт о приемке Оборудования, подписанный представителями Сторон.

10.3. При наличии у Заказчика претензий по комплектности Оборудования Заказчик и Поставщик в течение 3 (Трех) рабочих дней составляют рекламационный акт с указанием претензий и сроков их устранения. Акт о приемке Оборудования в этом случае подписывается не позднее 3 (Трех) рабочих дней с момента устранения претензий.

10.4. Монтаж, наладка, испытания, пуск в эксплуатацию Оборудования и инструктаж специалистов Заказчика будут проводиться Поставщиком в сроки, согласованные Сторонами, в пределах периода, указанного в п. 3.1 настоящего Договора.

10.5. После выполнения работ, указанных в п. 10.4. настоящего Договора, Поставщик предоставляет Заказчику в течение 2 (Двух) рабочих дней Акт о пуске Оборудования в эксплуатацию, Акт о приемке выполненных работ (Акт №3) (форма № КС-2), Справку о стоимости выполненных работ и затрат (форма № КС-3),

10.6. Заказчик обязан подписать Акт о пуске Оборудования в эксплуатацию, Акт о приемке выполненных работ (Акт №3) (форма № КС-2) и Справку о стоимости выполненных работ и затрат (форма № КС-3) в течение 5 (пяти) рабочих дней и передать вторые экземпляры Поставщику, либо оформить мотивированный отказ от подписания указанных Актов с указанием перечня необходимых доработок и сроков их устранения.

10.7. Техническая документация на русском языке (паспорт изготовителя, сертификаты, инструкции по эксплуатации, содержащие требования фирмы-производителя или Поставщика к условиям эксплуатации Оборудования, и другие документы) передаются Поставщиком Заказчику одновременно с поставляемым Оборудованием.

Поставка Оборудования без технической документации считается ненадлежащей и такое Оборудование не подлежит оплате до момента передачи на него необходимой документации.

10.8. Право собственности на Оборудование переходит от Поставщика к Заказчику с момента подписания Сторонами Акта приемки-передачи Оборудования, риски случайного повреждения или случайной гибели Оборудования переходят от Поставщика к Заказчику с момента доставки Оборудования в Адрес Заказчика по товарно-транспортной накладной.

11. ИНСПЕКТИРОВАНИЕ И ИСПЫТАНИЕ.

11.1. Заказчик имеет право посылать своих инспекторов на заводы-изготовители для проверки хода изготовления и качества изготовляемого Оборудования и используемых материалов, а также для участия в испытаниях Оборудования.

11.2. Поставщик обязан перед упаковкой подвергнуть испытанию изготовленное Оборудование в соответствии с условиями Договора, а в случае отсутствия таковых - в соответствии с условиями, существующими в данной отрасли промышленности страны Поставщика. О результатах испытания составляется соответствующий протокол испытания Оборудования.

11.3. О готовности Оборудования к испытанию Поставщик извещает Заказчика не позднее чем за 15 (Пятнадцать) календарных дней до начала испытания.

Если к назначенному сроку представитель Заказчика не прибудет на место проведения испытания, Поставщик проводит испытание в его отсутствие.

11.4. Протокол испытания Оборудования не освобождает Поставщика от его обязательств, обусловленных в ст. 10 настоящего Договора.

12. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН.

12.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

12.2. В случае просрочки по вине Поставщика поставки Оборудования против сроков, установленных настоящим Договором, Поставщик уплачивает Заказчику неустойку. Неустойка начисляется на каждый день просрочки поставки Оборудования, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного срока поставки согласно п. 3.1. настоящего Договора и до дня фактической поставки. Размер неустойки составляет 0,5% от стоимости неисполненного обязательства за каждый день просрочки. Кроме неустойки Поставщик уплачивает Заказчику единовременный штраф в размере 5% от стоимости неисполненного обязательства. Поставщик освобождается от уплаты неустойки, если докажет, что просрочка срока поставки произошла вследствие непреодолимой силы или по вине Заказчика. Неустойка подлежит взысканию как в период невыполнения Поставщиком своих обязательств по поставке продукции, так и после поставки просроченной к поставке продукции.

12.3. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательства, указанного в статье 4 настоящего Договора, Поставщик вправе потребовать уплату неустойки. Неустойка начисляется за каждый день просрочки указанного обязательства, начиная со дня, следующего после дня истечения, установленного п. 4.2. настоящего Договора (кроме аванса), и до дня фактической оплаты. Размер такой неустойки устанавливается в размере 1/300 действующей на день уплаты неустойки ставки рефинансирования Центрального банка РФ, но не более 5 % стоимости Оборудования. Заказчик освобождается от уплаты неустойки, если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине Поставщика.

12.4. В случае поставки Оборудования, не соответствующего по ассортименту, маркам или по прочим техническим характеристикам условиям Договора, поставка считается просроченной и к Поставщику применяется неустойка, предусмотренная пунктом 12.2 Договора. Начисление неустойки производится с момента, когда Оборудование должно было быть поставлено по условиям Договора до дня фактического исполнения обязательства.

12.5. При невыполнении обязательства по замене (устранению) брака и/или некомплектности в сроки, установленные п. 9.8. настоящего Договора, в том числе в период Гарантийного срока эксплуатации, Поставщик уплачивает Заказчику штраф в размере 50% от стоимости бракованного и/или некомплектного Оборудования.

12.6. В случае неисполнения Поставщиком обязательства по передаче Заказчику технической документации, сертификатов на поставляемое Оборудование, товарной накладной вместе с Оборудованием и счета-фактуры, а также невыполнения Поставщиком обязательств, указанных в п. 15.4 настоящего Договора, Заказчик вправе применить к Поставщику штраф в размере 1000 (Тысяча) рублей за каждый день задержки до дня предоставления документов.

12.7. Неустойка и штраф исчисляются, исходя из стоимости обязательства без учета НДС, и уплачиваются виновной Стороной на основании письменной претензии и выставленного ей другой Стороной счета. Претензия и счет высылаются в адрес виновной Стороны заказной почтой по адресу, указанному стороной в настоящем Договоре.

12.8. Уплата неустойки, штрафов и пени в случае ненадлежащего исполнения обязательств, не освобождает Сторону, их уплатившую, от исполнения обязательства по Договору.

12.9. Размер неустоек не подлежит изменению в арбитражном порядке.

12.10. Во всем остальном, что не предусмотрено условиями настоящего Договора, Стороны руководствуются законодательством РФ.

12.11. Все споры и разногласия, возникшие в связи с исполнением настоящего Договора, разрешаются путем переговоров. В случае, когда Стороны не пришли к соглашению, спор передается на рассмотрение в Арбитражный суд в соответствии с п. 13.2. настоящего Договора.

12.12. В случае нарушения сроков выполнения сопутствующих поставке работ, установленных п. 1.1. Договора, Поставщик уплачивает Заказчику неустойку в размере 0,5% от стоимости неисполненного обязательства за каждый день просрочки.

13. АРБИТРАЖ

13.1. Поставщик и Заказчик примут все меры к разрешению всех споров и разногласий, возможно возникших из настоящего Договора или в связи с ним, дружеским путем.

13.2. В случае, если Стороны не могут придти к соглашению, все споры или разногласия, которые могут возникнуть из настоящего Договора или в связи с ним, подлежат рассмотрению в арбитражном суде Московской области в соответствии с законодательством Российской Федерации.

14. ФОРС-МАЖОР

14.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, которые понимаются как обстоятельства, возникшие в результате непредвиденных и неотвратимых событий чрезвычайного характера, не поддающиеся контролю сторон, включая: пожар, наводнение, землетрясение и любые другие стихийные бедствия, а также войну, военные действия, восстание, объявления эмбарго или блокады, враждебные действия какого-либо другого государства, существующие де-юре или де-факто и если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего Договора.

14.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, обязана не позднее 10 (Десяти) календарных дней с даты наступления вышеуказанных обстоятельств в письменной форме уведомить другую Сторону о наступлении и предполагаемом сроке действия этих обстоятельств, после чего Стороны немедленно проведут взаимные консультации для принятия необходимых мер.

14.3. Надлежащим доказательством наличия обстоятельств непреодолимой силы и их продолжительности будут служить справки, выдаваемые местными компетентными органами административной территории, на которой находится Сторона, заявившая о таких обстоятельствах, или в которой произошло такое событие *(либо Торговой палатой государства стороны, заявляющей о таких обстоятельствах)*.

14.4. Неуведомление, несвоевременное и/или ненадлежащим образом оформленное уведомление о наступлении обстоятельств непреодолимой силы лишает Стороны права ссылаться на любые из них как на основание, освобождающие от ответственности за неисполнение обязательства.

14.5. Если какое-либо из обстоятельств непреодолимой силы непосредственно повлияет на выполнение каких-либо обязательств по Договору, период их выполнения будет продлен на срок действия указанных обстоятельств.

14.6. Если действие непреодолимой силы продолжается более 2 (двух) месяцев, Стороны примут решение о целесообразности дальнейшего исполнения Договора. Каждая из Сторон будет иметь право отказаться от дальнейшего исполнения Договора, при этом Стороны обязаны произвести полные взаиморасчеты по уже реализованной части настоящего Договора, и ни одна из Сторон не будет иметь право на возмещение убытков и упущенной выгоды.

15. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

15.1. Поставщик представил Заказчику до даты подписания Договора обеспечение исполнения своих обязательств по настоящему Договору, включая обязательство о предоставлении вместе с Оборудованием гарантий производителя на Оборудование в размере 12 000 000 руб. 00 коп. (Двенадцать миллионов руб. 00 коп.) (НДС не облагается).

Примечание: В подтверждение предоставления обеспечения исполнения Договора Поставщик прикладывает:

- либо оригинальный экземпляр безотзывной банковской гарантии, выданной банком или иной кредитной организацией и копию лицензии организации, выдавшей банковскую гарантию;

- либо оригинал договора поручительства с приложением к нему соответствующих копий бухгалтерских отчетностей поручителя, учредительных документов поручителя, документов, подтверждающих полномочия лица на осуществление действий от имени поручителя;

- либо платежное поручение с отметкой банка об оплате (квитанцию в случае наличной формы оплаты), оригинальную выписку из банка в случае, если перевод денежных средств осуществляется при помощи системы «Банк-клиент» на расчетный счет Заказчика.

15.2. Обеспечение исполнения Договора может быть удержано Заказчиком во всех случаях ненадлежащего исполнения или неисполнения Поставщиком обязательств по Договору, в том числе:

- для взыскания штрафных санкций, предусмотренных условиями Договора;
- для взыскания стоимости Оборудования ненадлежащего качества;
- не предоставление вместе с Оборудованием гарантий производителя и Поставщика на Оборудование;
- при отказе Поставщика от исполнения Договора.

15.3. После подписания Акта о пуске Оборудования в эксплуатацию в течение 15 (Пятнадцати) рабочих дней со дня получения Заказчиком соответствующего письменного требования Поставщика, Заказчик возвращает Поставщику обеспечение исполнения Договора, при условии надлежащего исполнения Поставщиком всех своих обязательств по Договору. *Примечание: В случае, если Поставщик представил обеспечение исполнения Договора в виде залога денежных средств, то он возвращается Поставщику по реквизитам, указанным им в письменном требовании.*

15.4. В случае продления срока поставки или увеличения объемов поставки по настоящему Договору, а также в случае, если по каким-либо причинам обеспечение исполнения обязательств по настоящему Договору перестало быть действительным, закончило свое действие или иным образом перестало обеспечивать исполнение Поставщиком своих обязательств по настоящему Договору, Поставщик обязуется в течение 10 (Десяти) банковских дней предоставить Заказчику иное (новое) надлежащее обеспечение исполнения настоящего Договора.

16. ЭКСПОРТНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ.

16.1. Поставщик принимает на себя обязательства и все расходы по приобретению необходимых разрешений (лицензий) на вывоз в Россию оборудования по настоящему Договору.

16.2. О получении экспортной лицензии Поставщик обязан сообщить Заказчику за 1 (Один) месяц до начала поставки.

17. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ.

17.1. Все изменения и дополнения к Договору считаются действительными, если они оформлены дополнительными соглашениями и подписаны Сторонами. Любая договоренность между Сторонами, влекущая за собой новые обязательства, должна быть письменно подтверждена Сторонами и оформлена дополнительным соглашением к Договору.

17.2. После подписания Договора все предыдущие письменные и устные соглашения, переговоры, переписка между Сторонами теряют силу.

17.3. Договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами и действует до завершения Сторонами исполнения своих обязательств, предусмотренных Договором.

17.4. Договор считается исполненным после выполнения Сторонами всех обязательств по нему и завершения расчетов.

17.5. Во всем, что прямо не предусмотрено Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

17.6. Настоящий Договор подписан в 2 (двух) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон, и содержит 10 листов.

17.7. Перечень приложений, являющихся неотъемлемой частью настоящего Договора:

Приложение № 1 – Протокол № 2 от 01.11.2011 г. (копия).

Приложение № 2 – Техническое задание.

Приложения № 3 – Спецификация Оборудования.

Приложение № 4 – График поставки;

Приложение № 5 – Оригинал документа (ов), подтверждающего (их) предоставление обеспечения исполнения обязательств по Договору.

18. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН.

Заказчик

Открытое акционерное общество «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»

ИНН 5099000013 КПП 997850001
Юридический адрес: 141075, Московская обл., г. Королев, ул. Ильича, д. 7.
Р/с 40502810000020105603 в
Сбербанке России ОАО г. Москва
БИК 044525225 К/с 30101810400000000225
Тел. (495) 516-33-86; факс: (495) 511-94-39

Генеральный директор

_____ / Б.В.Обносов /
м.п.
«___» _____2011 г.

Генеральный подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью ИКФ «Солвер»

ИНН 3666007526, КПП 366601001,
Юридический адрес 394000 г.Воронеж,
Ул.Кости Стрелюка, д.16А, к.9
Адрес для корреспонденции: 394006,
г.Воронеж, ул.Станкевича, д.43
р/с 40702810713400101053 в Центрально-Черноземном Банке СБ РФ г.Воронеж
БИК 042007681, к/с 30101810600000000681
Тел /факс (4732) 777-222

Директор

_____ / **Е.В. Рогатова** /
м.п.
«___» _____2011 г.

ЗАКАЗЧИК:

Генеральный директор
ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»

_____ / Б.В. Обносов /

М.П.

ПРОТОКОЛ №2
ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ ОТКРЫТОГО АУКЦИОНА
В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ НА ПРАВО ЗАКЛЮЧИТЬ КОНТРАКТ
НА ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ОАО «КБ МАШИНОСТРОЕНИЯ», Г. МОСКВА ОАО «КОРПОРАЦИЯ «ТАКТИЧЕСКОЕ РАКЕТНОЕ ВООРУЖЕНИЕ», Г. КОРОЛЁВ, МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

«01» ноября 2011 г.

г. Королев

Основание проведения аукциона в электронной форме:
Аукцион в электронной форме проводится в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации, Бюджетным Кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 21.07.2005 г. № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд», Федеральным законом от 26.07.2006 г. №135-ФЗ «О защите конкуренции» и иными нормативными правовыми актами, регулирующими отношения, связанные с размещением заказов, а также на основании Приказа ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение» от 16.05.2011 г. №146.

Извещение о проведении аукциона в электронной форме №0448100001111000035 и документация об аукционе в электронной форме были размещены на официальном сайте Российской Федерации www.zakupki.gov.ru 07.10.2011 г.

Изменения документации об аукционе в электронной форме были размещены на официальном сайте Российской Федерации www.zakupki.gov.ru 13.10.2011 г.

Информация о заказе:
Предмет контракта: Поставка оборудования (2 ед.) по проекту «Техническое перевооружение производства ОАО «КБ машиностроения», г. Москва ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», г. Королёв, Московская область.
Место поставки товара: г. Москва, ул. Сосинская, д. 43.
Срок поставки товара: не позднее 10.12.2011 г.
Источник финансирования заказа: федеральный бюджет.
Начальная (максимальная) цена контракта: 40 000 000,00 рублей.
Условия финансирования: оплата по факту поставки товара (без аванса) и выполнению сопутствующих работ/услуг, подтвержденному актами и иными необходимыми отчетными документами.
Обеспечение заявки на участие в аукционе в электронной форме: 2 000 000,00 рублей.
Обеспечение исполнения контракта: 12 000 000,00 рублей.
Адрес электронной торговой площадки для проведения аукциона в электронной форме: www.sberbank-ast.ru.

Время и место проведения процедуры:
Рассмотрение единой комиссией вторых частей заявок на участие в аукционе в электронной форме проводится 01.11.2011 г. по адресу: 141075, Московская обл., г. Королев, ул. Ильича, д. 7.

Состав единой комиссии:

	Председатель комиссии:	
1	Начальник УКС-56 ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»	Севрюк Ю.Т.
	Заместитель Председателя комиссии:	
2	1-й заместитель главного инженера ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»	Галкин Ю.П.
	Члены комиссии:	
3	Начальник отдела по реализации ФЦП УКС ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»	Смирнов В.М.
4	Заместитель начальника ПД-71 ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»	Демин А.Н.
5	Помощник заместителя генерального директора по экономике и финансам ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»	Гаврик В.В.
6	Начальник УВК-78 ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»	Карпович С.С.
7	Заместитель начальника РЭД – Главный механик ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»	Пудов Б.Г.
8	Генеральный директор ООО «ЦКТ «Звездный»	Григорьев И.А.
9	Технический директор ООО «ЦКТ «Звездный»	Долгова С.А.
	Секретарь комиссии:	
10	Начальник планово-экономического отдела УЭТ-40 ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»	Майорова Т.В.

Заседание проводится в присутствии 8 из 10 членов комиссии. Кворум имеется, единая комиссия правомочна принимать решения по вопросам повестки заседания.

Повестка заседания:

Рассмотрение вторых частей заявок на участие в аукционе в электронной форме на право заключить контракт на поставку оборудования по проекту «Техническое перевооружение производства ОАО «КБ машиностроения», г. Москва ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», г. Королёв, Московская область.

Процедура рассмотрения вторых частей заявок на участие в аукционе:

1. По окончании срока подачи заявок на участие в открытом аукционе в электронной форме подана только одна заявка с порядковым номером №1 (защищенный номер №1612303) от участника размещения заказа ООО ИКФ «Солвер» (Почтовый адрес: 394006, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Станкевича, д. 43).

2. В соответствии с Протоколом №1 от 01.11.2011 г. аукцион в электронной форме на право заключить контракт на поставку оборудования по проекту «Техническое перевооружение производства ОАО «КБ машиностроения», г. Москва ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», г. Королёв, Московская область **признан несостоявшимся**.

3. В процессе рассмотрения вторых частей заявок на участие в аукционе в электронной форме в соответствии со ст. 41.11. Федерального закона от 21.07.2005 г. № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» были сделаны следующие выводы:

3.1. Заявка на участие в аукционе в электронной форме ООО ИКФ «Солвер» соответствует требованиям, установленным документацией об аукционе в электронной форме, участник размещения заказа соответствует требованиям, установленным в соответствии со ст. 11 Федерального закона от 21.07.2005 г. № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд».

3.2. Сведения в реестре недобросовестных поставщиков об участнике размещения заказа отсутствуют.

Решения:

1. По результатам рассмотрения вторых частей заявок на участие в аукционе в электронной форме на право заключить контракт на поставку оборудования по проекту «Техническое перевооружение производства ОАО «КБ машиностроения», г. Москва ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», г. Королёв, Московская область единая комиссия приняла **решение о соответствии заявки на участие в аукционе в электронной форме ООО ИКФ «Солвер»** (порядковый номер №1, защищенный номер №1612303) требованиям, установленным документацией об аукционе в электронной форме.

Сведения о решении каждого члена единой комиссии о соответствии или несоответствии заявки на участие в аукционе в электронной форме ООО ИКФ «Солвер» требованиям, установленным документацией об аукционе в электронной форме:

ФИО члена единой комиссии	Решение членов единой комиссии
Севрюк Ю.Т.	соответствует
Галкин Ю.П.	соответствует
Смирнов В.М.	соответствует
Демин А.Н.	соответствует
Гаврик В.В.	отсутствует
Карпович С.С.	соответствует
Пудов Б.Г.	соответствует
Григорьев И.А.	соответствует
Долгова С.А.	отсутствует
Майорова Т.В.	соответствует

2. В связи с тем, что единой комиссией принято решение о соответствии единственного участника требованиям, установленным документацией об аукционе в электронной форме, согласно ч. 11 ст. 41.9. Федерального закона от 21.07.2005 г. №94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» **в течение четырех дней направить через оператора электронной площадки проект контракта на подписание ООО ИКФ «Солвер»**.

Заседание окончено в 11 ч. 20 мин. местного времени «01» ноября 2011 г.

Подписи членов единой комиссии:

Севрюк Ю.Т. _____

Галкин Ю.П. _____

Смирнов В.М. _____

Демин А.Н. _____

Гаврик В.В. отсутствует

Карпович С.С. _____

Пудов Б.Г. _____

Григорьев И.А. _____

Долгова С.А. отсутствует

Майорова Т.В. _____

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку оборудования по проекту «Техническое перевооружение производства ОАО «КБ машиностроения», г. Москва ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», г. Королёв, Московская область

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТАВКЕ ТОВАРА

1. При поставке оборудования должны быть представлены следующие сопутствующие работы/услуги и в соответствии с Графиком поставки:

а) доставка на условиях поставки DDP согласно базовым условиям поставки ИНКОТЕРМС-2010, разгрузка, монтаж, наладка и пуск оборудования в эксплуатацию по адресу: г. Москва, ул. Сосинская, д. 43;

б) обучение (инструктаж) специалистов: операторов-наладчиков станков с ЧПУ, специалистов по обслуживанию станков с ЧПУ, инженеров-технологов(программистов)-разработчиков техпроцессов и управляющих программ для станков с ЧПУ на площадке Заказчика по адресу: г. Москва, ул. Сосинская, д. 43. Обучение (инструктаж) проводится Поставщиком до ввода оборудования в эксплуатацию;

в) предоставление полных комплектов документации, необходимой для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования, в двух экземплярах (комплект технической документации, руководство оператора, руководство по эксплуатации, руководство по техническому обслуживанию станка) (один экземпляр технической документации должен быть на русском языке).

2. Установка, монтаж и ввод в оборудования эксплуатацию должны производиться обученными специалистами Поставщика, гражданами РФ, имеющими официальное разрешение завода-изготовителя или дилера. Заверенные копии документов, подтверждающих квалификацию специалистов Поставщика должны быть представлены Заказчику за 5 рабочих дней до начала проведения указанных работ.

3. Пусконаладочные работы по позиции 1 Перечня оборудования, закупаемого по предмету аукциона в электронной форме настоящего технического задания (Горизонтально-фрезерный обрабатывающий центр Mycenter HX-400iF с ЧПУ Kitamura-Fanuc 16iMB) включают в себя:

- работы по настройке станка на детали: ЮКИА.301541.002-02 Обойма - 4 шт.
- разработка 3D модели;
- разработка технологического процесса;
- разработка управляющей программы;
- поставка режущего инструмента (согласно приведенному перечню);
- разработка и изготовление технологической оснастки;
- внедрение технологии на площадке Заказчика по адресу: 109316 г. Москва, ул. Сосинская, д. 43.

Поставщик должен обеспечить следующие параметры технологического процесса обработки деталей:

- ЮКИА.301541.002-02 Обойма - цикл механической обработки не более .480.мин;

4. Пусконаладочные работы по позиции 2 Перечня оборудования, закупаемого по предмету аукциона в электронной форме настоящего технического задания (Токарный станок ROMI C 830 с ЧПУ SIEMENS 802D SL-PRO) включают в себя:

- настройку станка на детали: ЮКИА.304129.010 Труба – 4 шт.;
- разработку 3D модели;
- разработку технологического процесса;
- разработку управляющей программы;
- поставку режущего инструмента (согласно приведенному перечню);
- разработку и изготовление технологической оснастки;
- внедрение технологии на площадях ОАО «КБ машиностроения».

Поставщик обязуется обеспечить следующие параметры технологического процесса обработки деталей:

- ЮКИА.304129.010 Труба - цикл механической обработки не более 105 мин;

5. Оборудование должно быть изготовлено, поставлено и аттестовано в соответствии с международными и российскими и международными стандартами и пройти в России обязательную сертификацию.

6. Качество оборудования должно соответствовать требованиям качества и безопасности, установленными для оборудования действующими стандартами и правилами (ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р МЭК, ТУ и пр.), а в случае их отсутствия аналогичным требованиям, принятым на международном

уровне и иметь сертификат соответствия (качества). Поставщик несет ответственность за приобретение всех необходимых разрешений при осуществлении поставки оборудования.

7. Поставщик принимает на себя обязательства и все расходы по приобретению необходимых разрешений (лицензий) на вывоз в Россию требуемого по настоящему техническому заданию оборудования.

8. Поставляемое оборудование должно быть новым (т.е. оборудованием, которое не было в употреблении, не прошло ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств). Оборудование должно быть серийного выпуска предприятия-изготовителя и года выпуска не ранее 2011 г.

9. Срок гарантии на поставляемое оборудование не менее 24 месяцев с даты подписания Акта о пуске оборудования в эксплуатацию. Гарантия производителя оборудования должна быть представлена на срок – не менее 12 месяцев. Гарантия поставщика оборудования предоставляется на срок – не менее 24 месяцев с даты подписания Акта о пуске оборудования в эксплуатацию.

По фактам выявленных дефектов и неисправностей оборудования или его элементов в течение гарантийного периода Заказчиком составляется Акт-рекламация. Заказчик официальным письмом с приложением Акта-рекламации вызывает специалистов Поставщика или обращается в сервисный центр. Сервисный центр должен в течение 10 лет после поставки оборудования иметь расходные материалы на оборудование.

10. Поставщик должен иметь собственный функционирующий сервисный центр на территории РФ.

11. Пусконаладочные работы должны быть проведены специалистами Поставщика, сертифицированными заводом-производителем.

12. Возможность осуществления постгарантийного обслуживания оборудования Поставщиком по дополнительному договору.

13. При указании в техническом задании на товарные знаки считать сопровождаемыми их словами «или эквивалент» по всем характеристикам, соответствующим указанному товарному знаку.

ГРАФИК ПОСТАВКИ

/п	**Наименование работ (этапа)**	**Срок**
	Поставка оборудования	Не позднее 30.11.2011 г.
	Пусконаладочные работы	Не позднее 10.12.2011 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, ЗАКУПАЕМОГО ПО ПРЕДМЕТУ АУКЦИОНА В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ

№ п/п	**Наименование оборудования и работ**	**Количество**
1	Горизонтально-фрезерный обрабатывающий центр Kitamura Mycenter HX-400iF с ЧПУ Kitamura-Fanuc 16iMB	1 ед.
2	Токарный станок ROMI C830 с ЧПУ SIEMENS 802D SL-PRO	1 ед.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ И ИНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Горизонтально-фрезерный обрабатывающий центр Kitamura Mycenter HX-400iF с ЧПУ Kitamura-Fanuc 16iMB (1 ед.)

Технические характеристики:

	Стол Стол (паллеты) должны быть карусельного типа с двумя шарико - винтовыми парами (ШВП) и двумя асинхронными приводами работающими синхронно. Для синхронизации работы двух ШВП должен быть предусмотрен датчик обратной связи с шагом дискретизации не менее 1/16 000 000.	
	Размер стола: 400 х 400 мм	
	Шаг индексации поворота стола (4-я ось): 0,001 град	
	Максимальная равномернораспределенная нагрузка на стол: 400 кг	
	Максимальные размеры устанавливаемой детали: Ø700х960 мм	
	Перемещения по осям Через шарико - винтовые пары по осям X,Y,Z должно прокачиваться охлажденное масло, для обеспечения постоянной температуры.	
	Перемещения по осям X,Y,Z: 735 х 610 х 610 мм	
	Расстояние от поверхности стола до оси шпинделя: 50-660 мм	
	Расстояние от оси поворота стола до торца шпинделя: 150 - 760 мм	
	Поворот стола (4-я ось): 0,001 - 360 град	
	Шпиндель Шпиндель должен иметь зубчатую коробку скоростей. Количество скоростей не менее 2. Тип шпинделя должен обеспечить двойное базирование инструментальной оправки (по конусу и по торцу) для обеспечения высокого вращающего момента.	
	Конус шпинделя: BT40	
	Скорость вращения шпинделя: 35-13000 об/мин	
	Двухступенчатая коробка скоростей	
	Мощность привода главного движения	
	пиковое значение в течение 15 мин: 18,5 кВт	
	постоянное: 15 кВт	
	Максимальный крутящий момент на шпинделе: 270 Нм	
	Подача	
	Скорость быстрого хода X Y Z: 50 м/мин	
	Скорость подачи при резании по всем осям: 50 000 мм/мин	
	Максимальная скорость поворота стола (4-я ось): 15000 град/мин (41,6 об/мин)	
	Максимальная скорость поворота стола (4-я ось) на 90º: 0,36 с	
	Паллетный механизм	
	Тип: поворотный	
	Количество паллет: 2	
	Инструментальный магазин	
	Автоматическая смена инструмента: 50 позиции	
	Выбор инструмента: произвольный, двунаправленный	
	Тип используемых оправок: BT40	
	Максимальный диаметр устанавливаемого инструмента	
	при полностью заполненных ячейках: 95 мм	
	при не занятых рядом ячейках: 150 мм	
	Максимальная длина устанавливаемого инструмента: 360 мм	
	Максимальный вес устанавливаемого инструмента: 10 кг	

	Время смены инструмента: 1,0 сек	
	Время цикла "от обработки - до обработки": 3,2 сек	
	Точностные параметры Станок должен быть оснащен интеллектуальной системой компенсации тепловых деформаций и системой автоматического внесения корректоров в управляющую программу для компенсирующих удлинение шаговых винтов. При осуществлении мониторинга эффективности обработки данные температуры должны отслеживаться настраиваемыми датчиками.	
	Точность позиционирования на всей длине по всем осям: ± 0.002 мм	
	Повторяемость точности позиционирования по всем осям: ± 0.001 мм	
	Система ЧПУ Kitamura-Fanuc 16iMB	
	Основные функции	
	4 управляемые оси: X, Y, Z, B	
	Одновременное управление: 4 оси	
	Наименьшее программное приращение: 0,001 мм	
	Наименьший ввод приращения: 0,001 мм	
	Выбор формата данных дюйм/миллиметр (G20, G21)	
	Компенсация люфта ходовых винтов	
	Абсолютная система обратной связи	
	Макс. количество программируемых знаков ± 9	
	Программирование десятичной точки	
	Программирование в абсолютных/относительных величинах (G90, G91)	
	Ввод десятичной точки в виде калькулятора	
	Выбор сечения G17, G18, G19	
	Управление поворотными осями	
	М-коды - 3	
	S-коды - 5	
	Т-коды - 2	
	Пульт управления с жидкокристаллическим монитором 10,4"	
	Устройство хранения управляющих программ: 16 МБ	
	Стандартное оснащение станка	
	Шпиндель 35-13000 об/мин	
	Конвейер для удаления стружки	
	16-ти миллионноимпульсные датчики обратной связи	
	Инструментальный магазин на 50 позиций	
	Система двойного контакта оправки в шпинделе	
	Система ориентации шпинделя	
	Система продувки шпинделя воздухом	
	Система воздушно-масляной смазки подшипников шпинделя	
	Система масляного охлаждения шпинделя	
	Система жесткой фиксации инструментальных оправок в гнёздах	
	Система охлаждения ШВП	
	Оригинальная фирменная функция дежурного режима системы смены инструмента	
	Функция произвольного двунаправленного выбора инструмента	
	Система подачи СОЖ через шпиндель под давлением 15 бар	
	Узел подачи СОЖ	
	Насос подачи СОЖ (1,2 кВт)	
	Ёмкость для СОЖ (300 л)	
	Защитный кожух (полностью закрытый)	
	Система автоматической смазки направляющих	
	Система подготовки сжатого воздуха (очистка, регулировка, смазка)	

	Гидравлическая станция с баком	
	Система динамического противовеса (гидроцилиндр)	
	Рабочее освещение	
	Сигнальная лампа окончания цикла обработки детали	
	Функция синхронизации вращения шпинделя и подачи для нарезания резьбы	
	Пользовательские М-функции (4 набора.: М20 - М23)	
	Набор для инсталляции станка	
	Набор установочных элементов	
	Переносной пульт управления	
	Панель управления (поворотная)	
	индикация состояния сети	
	индикация аварии	
	отображение скорости вращения шпинделя	
	отображение нагрузки на шпиндель	
	отображение номера инструмента	
	отображение номера ошибки	
	защита программ ключом	
	Кнопка ручной индексации инструментального магазина	
	Блокировка дверей	
	Кнопка аварийного отключения станка	
	Кнопка аварийного отключения инструментального магазина	
	Функция самодиагностики	
	Прочие характеристики	
	Требуемое давление сжатого воздуха: 6 бар	
	Расход воздуха: 600 л/мин	
	Класс загрязненности: №3 по ГОСТ 17433-80.	
	Размер твердой частицы: не более 10 мкм	
	Содержание посторонних примесей в виде твердых частиц: не более 2 мг/м³	
	Посторонние примеси в виде воды или масла в жидком состоянии не допускаются	
	Питание (3х фазное): 200 V, 50 кВА	
	Габаритные размеры станка:	
	длина: 4643 мм	
	ширина: 3394 мм	
	высота: 2897 мм	
	Масса станка: 17 000 кг	
	Дополнительное оснащение станка	
2	**Transformer 3-phase 50 KVA**	1
	Трансформатор 50 кВА	
3	**Extra Work Light**	1
	Освещение рабочей зоны	
4	**Coolant Gun**	1
	Пистолет для смыва стружки	
5	**Oil Skimmer (Belt Type)**	1
	Устройство очистки СОЖ (ременного типа)	
6	**Mist Collector**	1
	Устройство удаления паров СОЖ	
	Инструментальная оснастка	
7	**TP20, Touch Point Sensor**	1
	Высокочуствительный двухкоординатный кромкоискатель со светодиодным индикатором	
8	**BT40 Pull Stud with through hole coolant**	50

	Хвостовик для крепления оправок в шпиндель	
	Эксплуатационные материалы	
9	**Tellus 32 (Pail 20 L)**	4
	Масло для гидравлической станции и для воздушно масляной смазки ШВП (Канистра 20 л)	
10	**Tonna S68 (Drum 209 L)**	1
	Масло для централизованной смазки направляющих (Бочка 209 л)	
11	**Spindle lubrication oil (канистра 1 литр)**	1
	Специальное масло для воздушно масляной смазки подшипников шпинделя	
12	**Mobilcut 141 (Pail 20 L)**	5
	СОЖ концентрат (Канистра 20 л)	
13	**Morlina 10 (Drum 209 L)**	1
	Масло для коробки шпинделя (Бочка 209 л)	
14	**Omala 100 (Pail 20 L)**	1
	Масло для редуктора поворота стола и смазки АТС (Канистра 20 л)	
15	**Omala 150 (Pail 20 L)**	1
	Масло для редуктора поворота стола (Канистра 20 л)	
	Документация	
16	Комплект технической документации на русском языке	1
	Пусконаладочные работы и инструктаж	
17	Пусконаладочные работы и инструктаж	1
	Консалтинговые услуги	
18	Консалтинговые услуги по внедрению детали ЮКИА.301541.002-02 «Обойма». В стоимость входит: разработка 3D модели, разработка ТП, формирование состава РИ и оснастки, внедрение технологического процесса. РИ и оснастку предоставляет ОАО "КБ машиностроения".	1

Перечень режущего инструмента и инструментальной оснастки

№ п/п	Обозначение инструмента	Количество
1	02421925, E341455254050, Оправка торцевая BT40	1
2	00040421, C04011-T15P, Винт	2
3	02436168, C05010-T20P, Винт	2
4	02421919, E3414552522100, Оправка торцевая BT40	1
5	02457989, EM34144012845, Оправка Monobloc BT40 Graflex	1
6	00073563, 03B587532, Ключ	1
7	00030324, 08B587532IC, Гайка уплотнительная	1
8	00030317, 01B58753211, Уплотнительное кольцо	1
9	75041192, 54501612R, Патрон цанговый ER11	1
10	75042161, 58801104, Цанга ER11 Ø4	1
11	75069965, 03B587516, Ключ	1
12	00056551, A78060, Головка расточная Ø85-144	1
13	00056587, A72565, Резец расточной Ø114-144	1
14	00048336, CCGT09T302, Пластина расточная, 03G3	10
15	02440234, C04008-T15P, Винт	2
16	02503373, EM34144013650, Оправка Monobloc BT40	1
17	00005684, CCMW060204F-L1, Пластина токарная PCD, PCD20	10
18	00072996, A78050, Головка расточная Ø64-86	1
19	00056584, A72550, Резец расточной Ø64-86	1
20	00056808, M40365190, Переходник Graflex	1

	Инструмент фирмы Guhring	
21	3572, 16,000, Фреза, HSCO	1
	Инструмент фирмы NIKKEN	
22	BT40-C20-105, Патрон фрезерный С	1
23	9HC22, Ключ	1
24	9HC16, Ключ	1
	Инструмент фирмы Iscar	
25	MM EA100B07R0.5-2T06-IC08; Головка Multi-Master	1
26	MM S-A-L150-C10-T06-C; Цилиндрический хвостовик	1
27	MM KEY 8x5; Ключ для MM	1
	Инструмент фирмы Renishaw	
28	A-5003-6512; Щуп L=200mm	1

2. Токарный станок ROMI C 830 с ЧПУ SIEMENS 802D SL-PRO (1 ед.)

Станина станка должна быть горизонтальная, монолитная. Направляющие и салазки должны быть покрыты специальным покрытием Turcite. Рабочая зона должна быть закрытая с раздвижными дверями, автоматически блокирующая замковая система при работе станка. Станок должен иметь возможность выбора одного из четырех режимов управления обработкой: ручное управление, режим "повторной обработки", обработка под управлением системой ЧПУ (при помощи управляющей программы), обработка с использованием управляющих G-кодов.

Технические характеристики:

	Размеры обрабатываемой детали	
	Высота центров: 435 мм	
	Расстояние между центрами: 4000 мм	
	Максимальный диаметр закрепляемой детали: 850 мм	
	Максимальный диаметр наружной обработки над кареткой: 550 мм	
	Передняя бабка	
	Тип головной части шпинделя: A2-11”	
	Частота вращения шпинделя	
	I диапазон: 1 - 250 об/мин	
	II диапазон: 1 - 1000 об/мин	
	Максимальная мощность привода: 30 кВт	
	Максимальный крутящий момент: 3673 Нм	
	Диаметр внутреннего отверстия шпинделя: 160 мм	
	Максимальные перемещения	
	по оси X: 520 мм	
	по оси Z: 4070 мм	
	Станина	
	Ширина: 460 мм	
	Высота: 420 мм	
	Скорости быстрого перемещения	
	по оси X: 8 м/мин	
	по оси Z: 5 м/мин	
	Задняя бабка	
	Максимальное выдвижение пиноли: 200 мм	
	Диаметр пиноли: 130 мм	
	Тип отверстия пиноли: MT5	
	Общие характеристики	

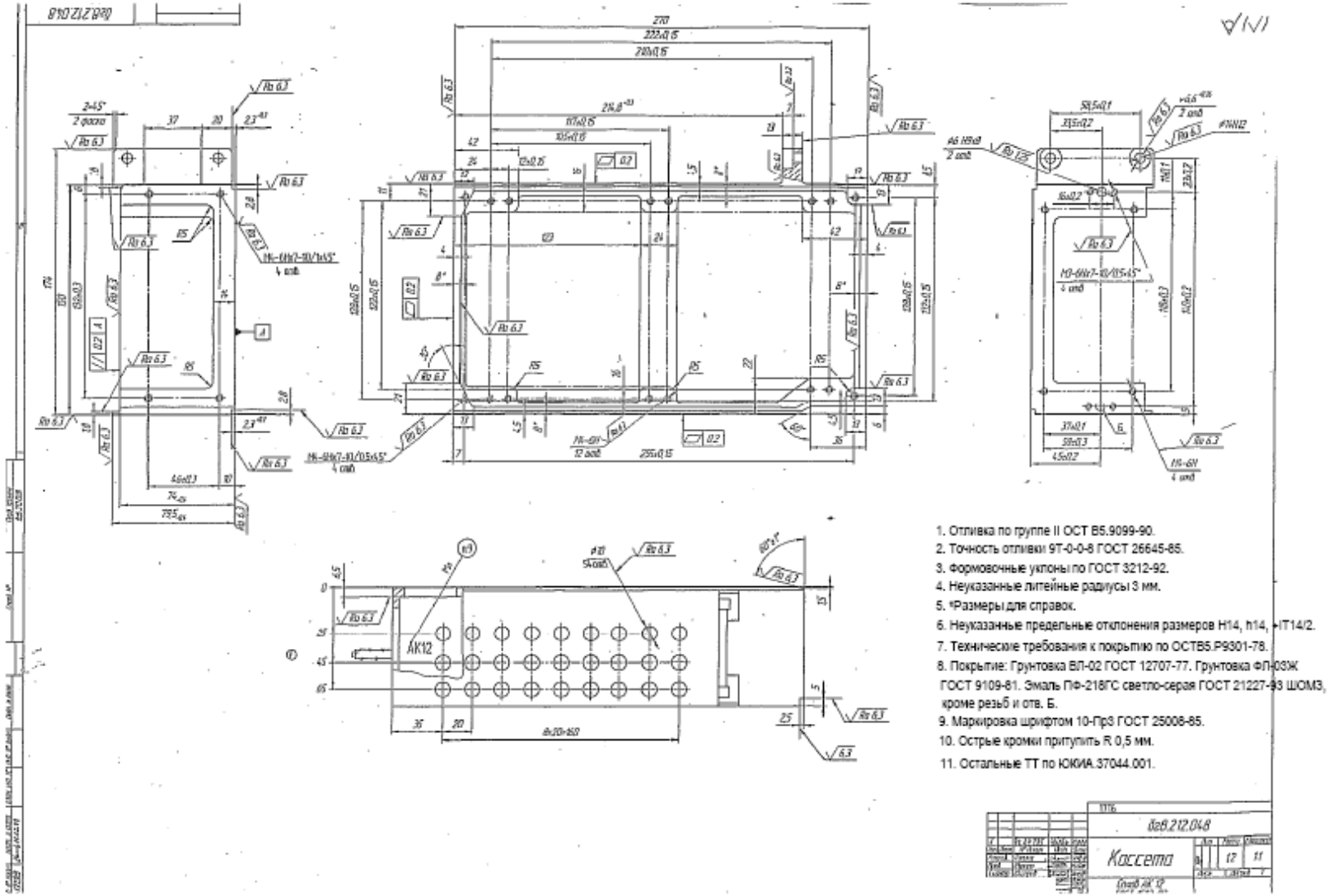
	Требуемое давление сжатого воздуха: 6 бар	
	Класс загрязненности: №3 по ГОСТ 17433-80	
	Размер твердой частицы: не более 10 мкм	
	Содержание посторонних примесей в виде твердых частиц: не более 2 мг/м³	
	Посторонние примеси в виде воды или масла в жидком состоянии не допускаются	
	Электропитание (трехфазное): 380/400VCA, 50/60Hz, 20 кВа	
	Дополнительное оснащение станка	
2	**Coolant pump (10lpm @ 2bar, 0,5kw / 0,75cv)**	1
	Насос системы подачи СОЖ (10 л/мин; 2 бар; 0,5 кВт)	
3	**Chip conveyor hinged belt (TCE) longitudinal - 4.000mm**	1
	Конвейер для удаления стружки ленточно-шарнирного типа	
4	**Romi manual machining package configured by control apron with two electronic handwheels for both x and z axes, joystick switches and an user friendly Siemens software "Manual Machine Plus"**	1
	Конфигурация станка (система RMMP), включающая в себя фартук с расположенными на нём двумя электронными ручными маховичками для осей X и Z, джойстик-переключатель и адаптированное программное обеспечение Siemens "Manual Machine Plus"	
5	**Oil Skimmer**	1
	Устройство очистки СОЖ от масла	
	Гидравлический патрон	
6	**Ø 315mm (12") hydraulically operated chuck, milimeters serration 1,5mm x 60º with Ø 90mm (3.54") thru-hole, foot switch included - A2-11"**	1
	Гидравлический 3-х кулачковый патрон 315 мм, гребёнка 1,5 мм х 60°, отверстие Ø90 мм с гидравлическим цилиндром со сквозным отверстием и педалью управления - для шпинделя А2-11"	
7	**Set of three hard jaws (metric serration - 1,5mm x 60º)**	1
	Комплект твёрдых кулачков для патрона 315 мм	
8	**Set of three soft jaws (metric serration - 1,5mm x 60º)**	3
	Комплект мягких кулачков для патрона 315 мм	
	Люнет	
9	**Steady rest U type, Ø 100 to 440mm capacity (rollers included)**	1
	Люнет неподвижный (U - типа) для деталей от Ø100 до Ø440 мм (с комплектом роликовых вставок)	
	Дополнительное оснащение задней бабки	
10	**Hydraulic operated tailstock quill with MT-5 live center and foot switch included - 4.000mm between centers - in place of standard**	1
	Замена стандартной пиноли задней бабки на пиноль задней бабки с гидравлическим управлением со встроенным задним центром MT5 (педаль управления включена)	
	8-ми позиционная револьверная головка	
11	**8 station disk type (horizontal) automatic turret, electrically driven, VDI 50 disk, as per DIN 69880, tool holder and reduction sleeves not included (Ø max. turning = 710mm (27.95") and Ø min. turning using the tailstock = 75mm (2.95"))**	1
	8-ми позиционная автоматическая револьверная головка с горизонтальной осью вращения, VDI 50 DIN 69880, инструментальные оправки и переходные втулки не включены (максимальный диаметр точения 710 мм, минимальный диаметр точения с использованием задней бабки 75 мм)	
16	**Boring bar holder Ø 40mm, part 6, form E2**	4
	Оправка под расточной инструмент Ø40 мм	

17	**Facing tool holder 32 x 32mm, part 4, form C2, left hand**	1
	Оправка под торцевой инструмент с сечением хвостовика 32 × 32 мм (левая)	
	Эксплуатационные материалы	
18	**Mobil Vactra Oil #2 (Drum 208 L)**	1
	Масло для централизованной смазки направляющих (Бочка 208 л)	
19	**Mobilcut 141 (Pail 20 L)**	2
	СОЖ концентрат (Канистра 20 л)	
	Документация	
20	Комплект технической документации на русском языке	1
	Руководство оператора	
	Руководство по эксплуатации	
	Руководство по техническому обслуживанию станка	
	Пусконаладочные работы и инструктаж	
21	Пусконаладочные работы и инструктаж	1
	Консалтинговые услуги	
22	Консалтинговые услуги по внедрению детали "ТРУБА ЮКИА.304129.010". В стоимость входит: разработка 3D модели, разработка ТП, формирование состава РИ и оснастки, внедрение технологического процесса. РИ и оснастку предоставляет ОАО "КБ машиностроения".	1

Перечень режущего инструмента и инструментальной оснастки

№ п/п	Обозначение инструмента	Количество
1	75028662, PWLNR3225P08, Державка токарная	1
2	00054173, WNMG080408-M1, Пластина токарная, 883,00	10
3	00091088, LCMF160302-0300-FT, Пластина токарная МТО, CP500	10
4	75028663, PWLNL3225P08, Державка токарная	1
5	00068773, CFIR2525M03, Державка токарная МТО	1
6	02566188, CNMG120404-MF1, Пластина токарная, TM2000	10
7	00013453, CFIR3225P03, Державка токарная МТО	1
8	00064801, 20ER8.0TR, Пластина токарная резьбовая, CP500	10
9	02528504, CER3225P20QHD, Державка канавочная	1
	Инструмент фирмы ALGRA	
10	B2 50x32/25x55, Блок	8

Чертежи тестовых деталей



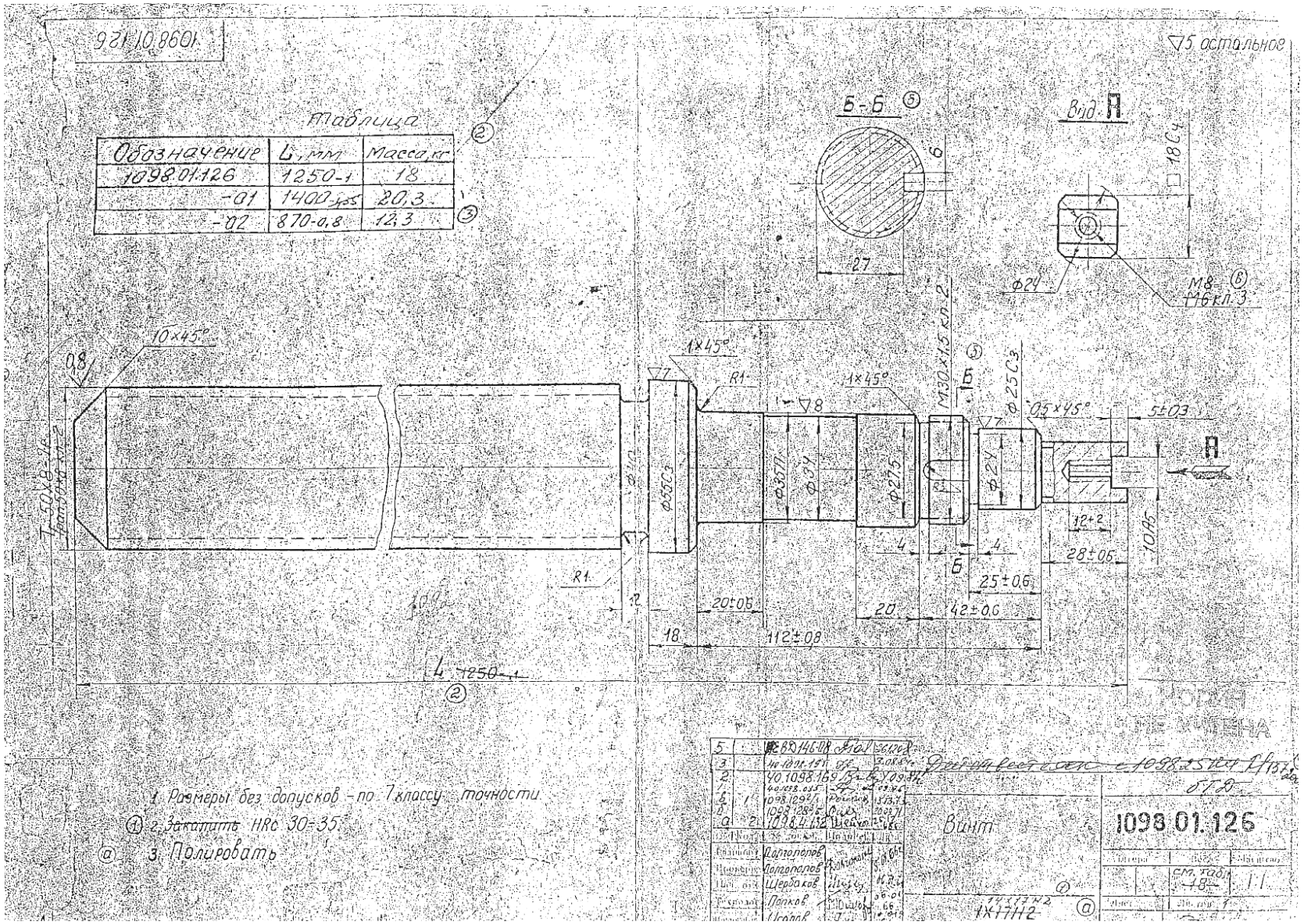
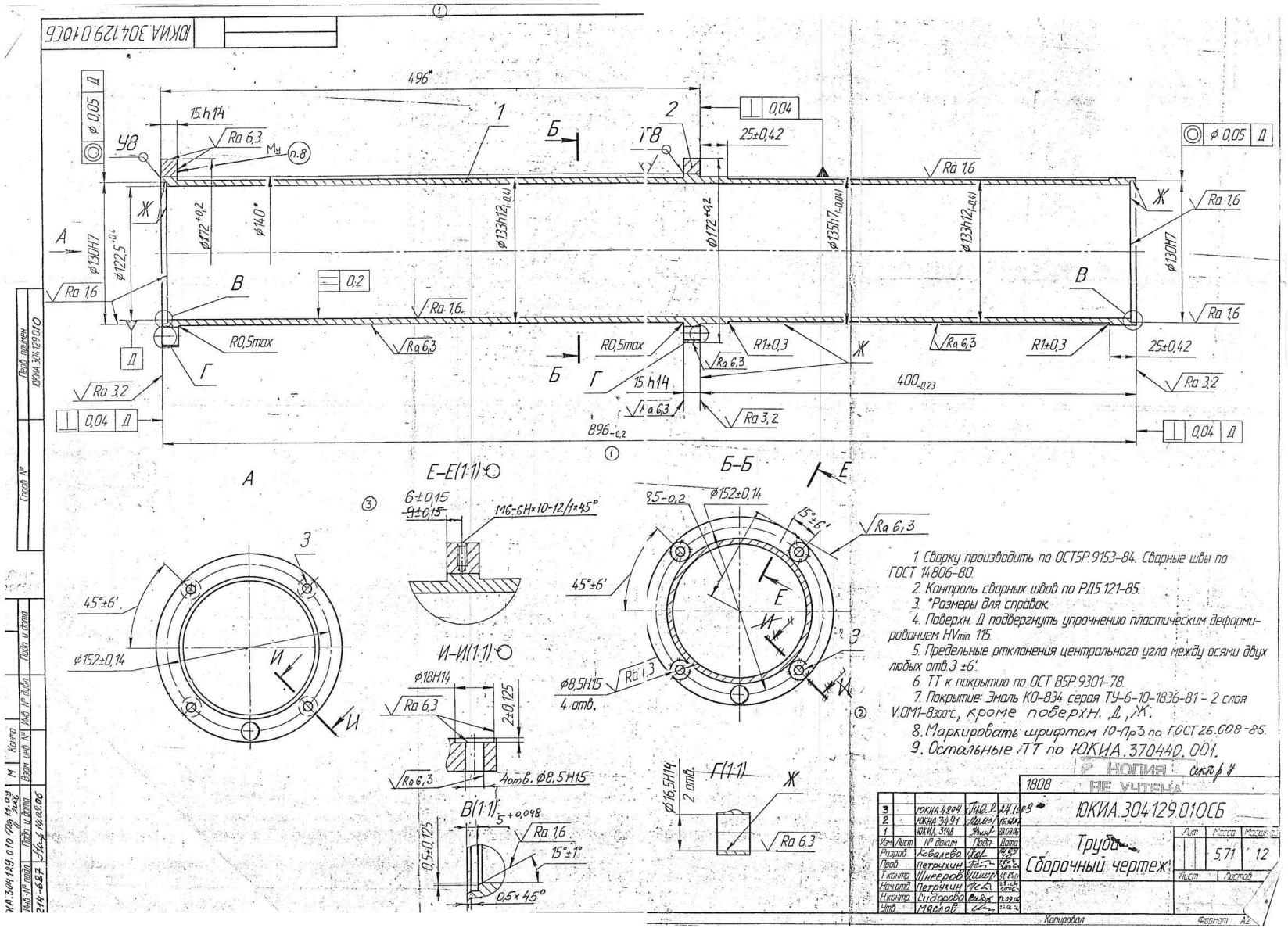


Таблица
Обозначение | L, мм | Масса, кг
1098.01.126 | 1250-1 | 18
-01 | 1400 | 20,3
-02 | 870-0,8 | 12,3
Б-Б
Вид А
▽5 остальное
10×45°
1×45°
R1
M30×1,5 кл.2
Ф25С3
0,5×45°
5±0,3
M8 6H кл.3
Ф24
Ф55С3
Ф37П
Ф30
Ф27,5
Ф22
12+2
28±0,5
25±0,6
42±0,6
20±0,5
112±0,8
20
18
4
L 1250-1
1. Размеры без допусков – по 7 классу точности
2. Закалить HRc 30-35
3. Полировать
Винт
1Х17Н2
1098.01.126
Лит.
Масса
Масштаб
Лист
Листов 1
Разработал Парпопов
Проверил Попопов
Н.контр. Щербаков
Утв. Попков
Копировал Исаев
Формат А1
Подпись и дата
Инв. № подл.
Взам. инв. №
Перв. примен.
Справ. №
Изм. Лист № докум. Подпись Дата
Отличается от 1098.01.124 Б/ПО
Б/Д
ГОСТ 8Д146-08 Болт
Н-1098.151 ОК
40.1098.169 Гр.Б
1098.01.124 Винт
1098.01.128 Гр.Б
1098.4.132 Шайба
Б/Д
см. чертеж 48
1:1


ЮКИА.304129.010СБ
496*
15 h14
Ra 6,3
Ra 1,6
Ra 3,2
Ra 6,3
0,04 Д
0,2
0,05 Д
25±0,42
R0,5max
R1±0,3
15 h14
400-0,23
896-0,2
А
Б-Б
Е-Е(1:1)
И-И(1:1)
В(1:1)
Г(1:1)
6±0,15
9±0,15
М6-6Н×10-12/1×45°
45°±6'
ø152±0,14
ø18Н14
2±0,125
ø8,5Н15
4 отв.
ø16,5Н14
2 отв.
5+0,048
15°±1°
0,5×45°
1. Сварку производить по ОСТ5Р.9153-84. Сварные швы по ГОСТ 14806-80.
2. Контроль сварных швов по РД5.121-85.
3. *Размеры для справок.
4. Поверхн. Д подвергнуть упрочнению пластическим деформированием HVmin 115.
5. Предельные отклонения центрального угла между осями двух любых отв.3 ±6'.
6. ТТ к покрытию по ОСТ В5Р.9301-78.
7. Покрытие: Эмаль КО-834 серая ТУ-6-10-1836-81 - 2 слоя V.0М11-83ооч., кроме поверхн. Д, Ж.
8. Маркировать шрифтом 10-Пр3 по ГОСТ 26.008-85.
9. Остальные ТТ по ЮКИА.370440.001.
ЮКИА.304129.010СБ
Труба
Сборочный чертеж
Лит
Масса
5,71
12
Лист
Листов
Разраб. Ковалева
Пров. Петрухин
Т.контр. Шнееров
Н.контр. Сидорова
Утв. Маслов
Копировал
Формат А2
Перв. примен. ЮКИА.304129.010
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
214-687
ЮКИА.304129.010 Пр3 ТТ.09 Зрасс
Копия
1808
НЕ УЧТЕНА

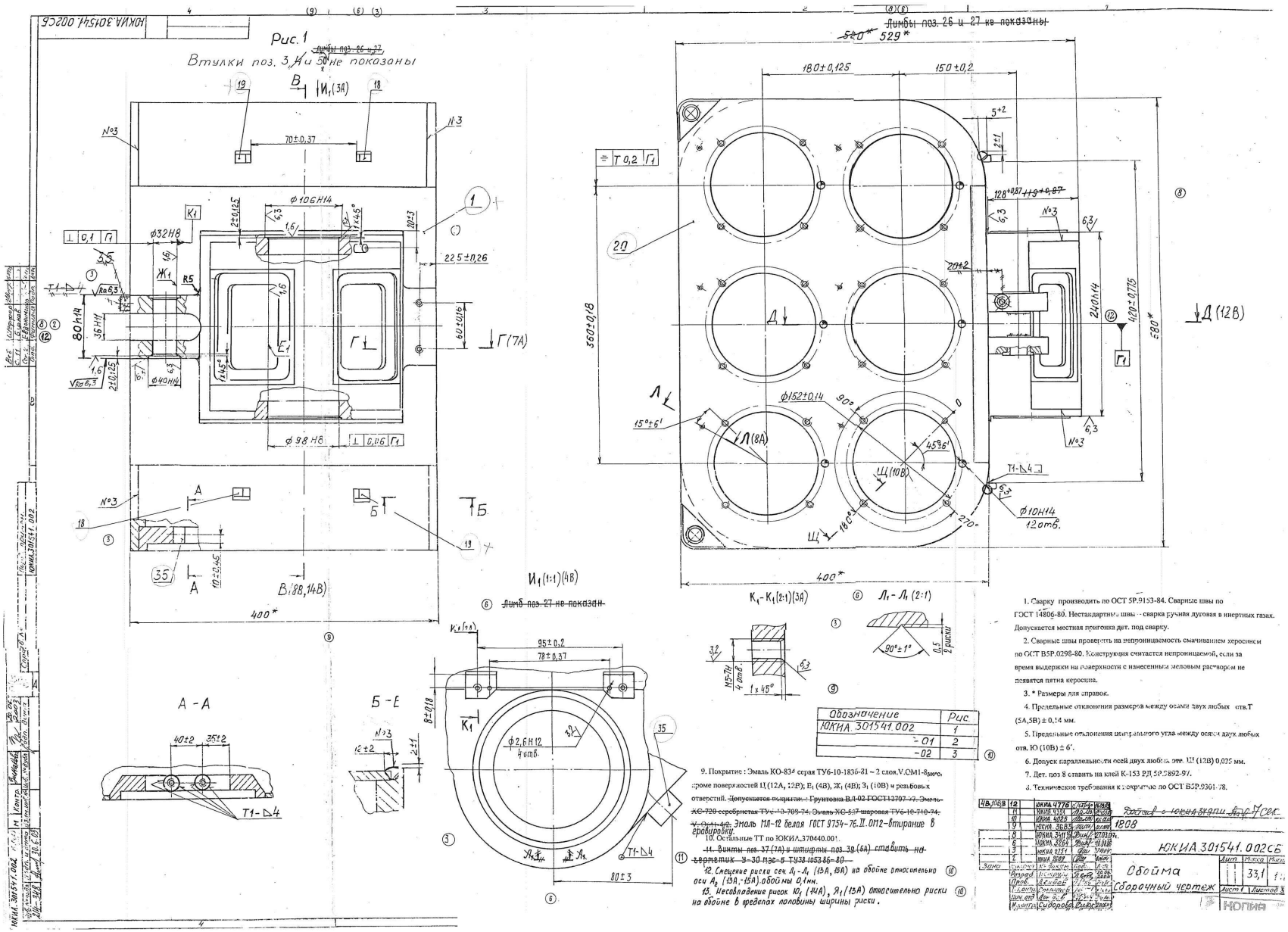
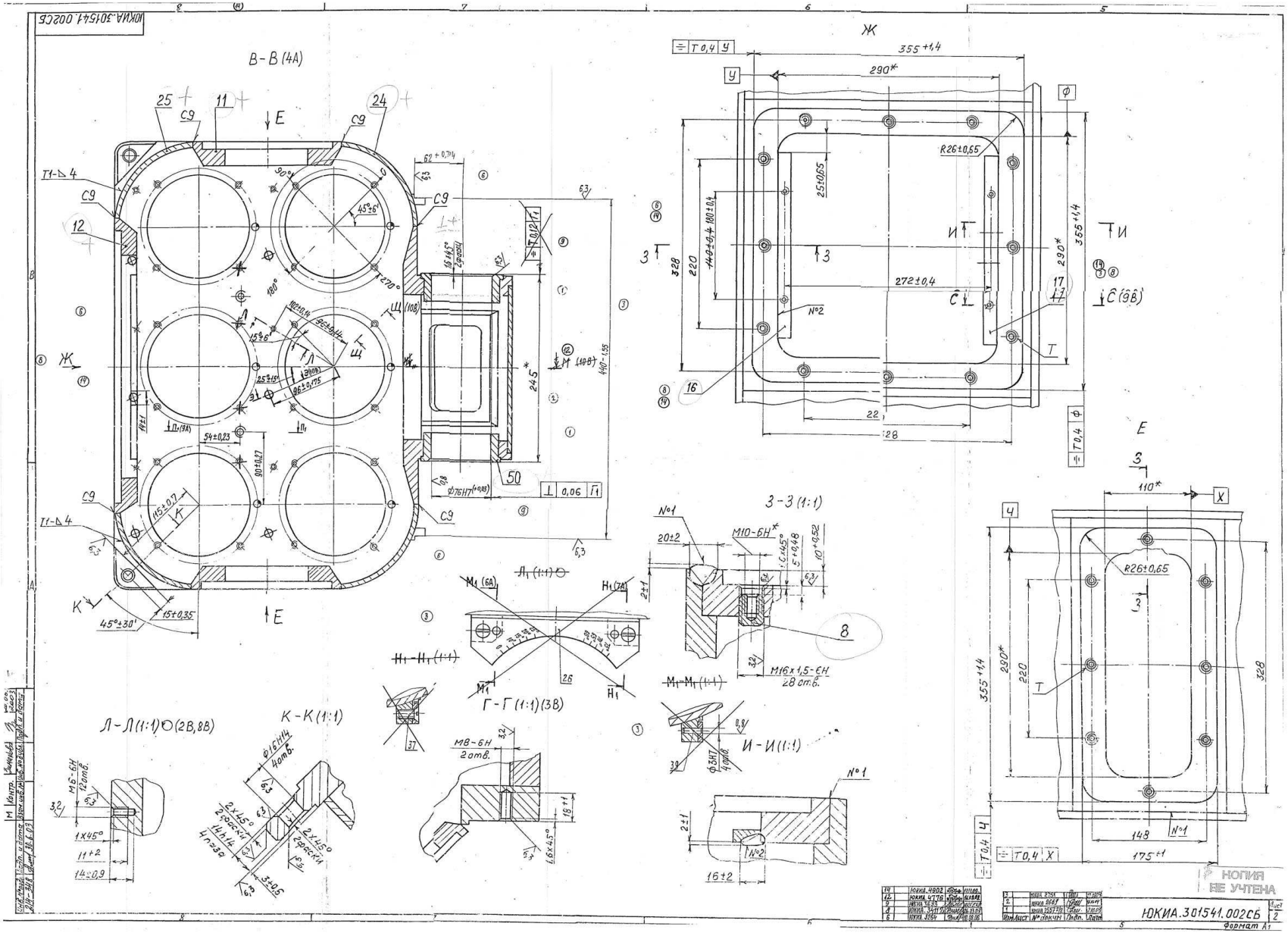
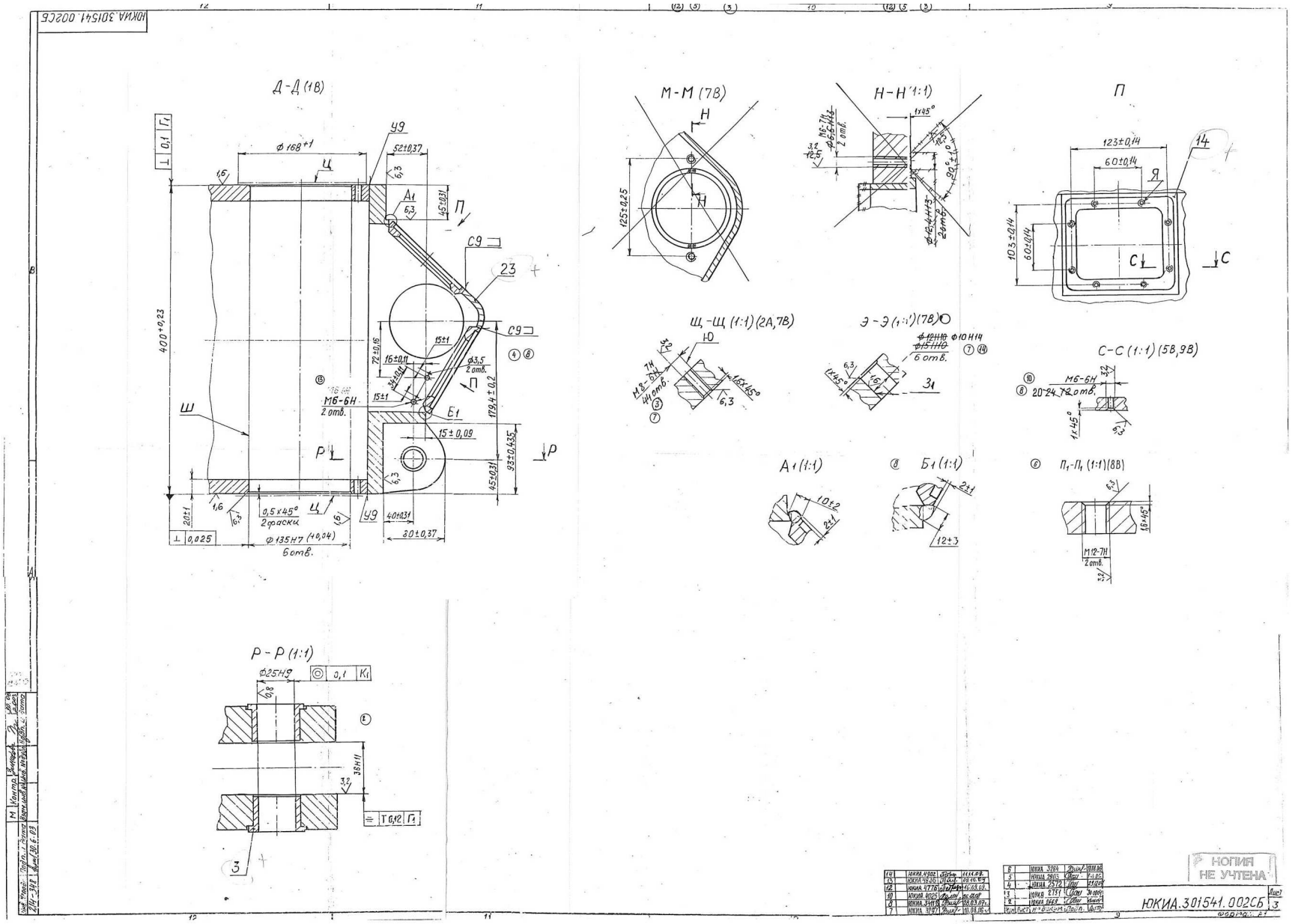
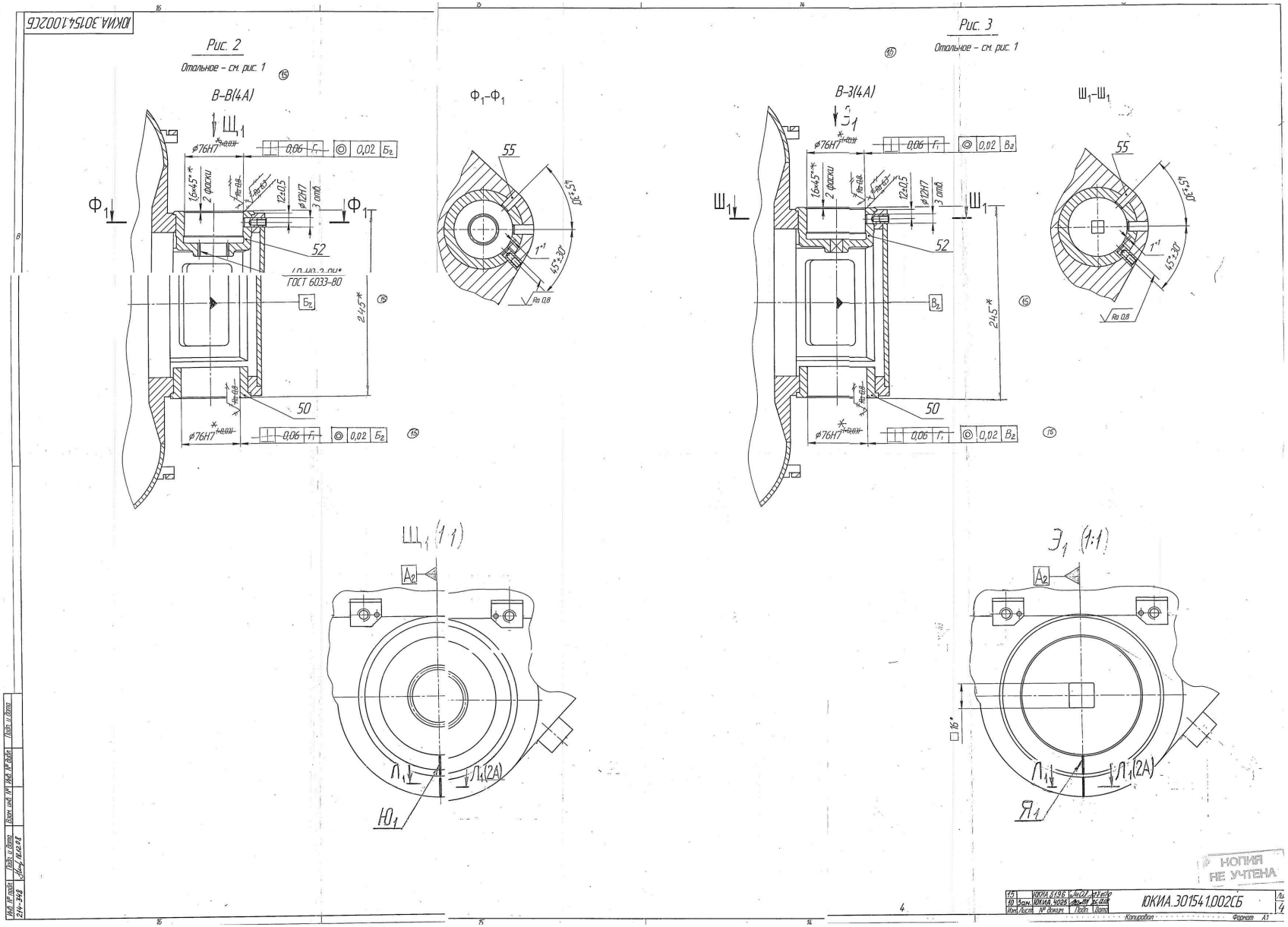


Рис. 1
~~Лимбы поз. 26 и 27~~
Втулки поз. 3, 4 и 5 не показаны
~~Лимбы поз. 26 и 27 не показаны~~
~~520*~~ 529*
А - А
Б - Б
Г(7А)
Д(12В)
И1(1:1)(4В)
~~Лимб поз. 27 не показан~~
К1-К1(2:1)(3А)
Л1-Л1(2:1)
Л(8А)
Ц(10В)
Т1-◺4
Т1-◺4
Т1-◺4


ЮКИА.301541.002СБ
В-В (4А)
Ж
Е
3-3 (1:1)
Л-Л(1:1)(2В,8В)
К-К (1:1)
Г-Г (1:1)(3В)
И-И(1:1)
НОПИЯ НЕ УЧТЕНА
ЮКИА.301541.002СБ
Формат А1


ЮКИА.301541.002СБ
Д-Д (1В)
М-М (7В)
Н-Н (1:1)
П
Ш-Ш (1:1) (2А,7В)
Э-Э (1:1) (7В)
С-С (1:1) (5В,9В)
А1 (1:1)
Б1 (1:1)
П1-П1 (1:1) (8В)
Р-Р (1:1)
НОГИЯ НЕ УЧТЕНА
ЮКИА.301541.002СБ
Лист 3


ЮКИА.301541.002СБ
Рис. 2
Отальное – см. рис. 1
В–В(4А)
Ф1–Ф1
Ш1 (1:1)
Рис. 3
Отальное – см. рис. 1
В–З(4А)
Ш1–Ш1
Э1 (1:1)
ГОСТ 6033-80
Ra 0,8
ЮКИА.301541.002СБ
Копировал
Формат А1
КОПИЯ НЕ УЧТЕНА

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№	Наименование	Кол-во	Цена за ед., руб.	Стоимость, руб.
1	**Горизонтально-фрезерный обрабатывающий центр Mycenter HX-400iF с ЧПУ Kitamura-Fanuc 16iMB. Производитель: Kitamura Machinery Co., Ltd. Страна происхождения: Япония.**	1		
	Технические характеристики *Стол* Стол (палетты) карусельного типа с двумя шарико-винтовыми парами (ШВП) и двумя асинхронными приводами, работающими синхронно. Для синхронизации работы двух ШВП предусмотрен датчик обратной связи с шагом дискретизации 1/16 000 000. Размер стола: 400 x 400 мм Шаг индексации поворота стола (4-я ось): 0,001 град Максимальная равномернораспределенная нагрузка на стол: 400 кг Максимальные размеры устанавливаемой детали: Ø700x960 мм *Перемещения по осям* Через шарико-винтовые пары по осям X,Y,Z прокачивается охлажденное масло для обеспечения постоянной температуры Перемещения по осям X,Y,Z: 735 x 610 x 610 мм Расстояние от поверхности стола до оси шпинделя: 50-660 мм Расстояние от оси поворота стола до торца шпинделя: 150 - 760 мм Поворот стола (4-я ось): 0,001 - 360 град *Шпиндель* Шпиндель имеет зубчатую коробку скоростей. Количество скоростей - 2. Тип шпинделя обеспечивает двойное базирование инструментальной оправки (по конусу и по торцу) для обеспечения высокого крутящего момента. Конус шпинделя: BT40 Скорость вращения шпинделя: 35-13000 об/мин Двухступенчатая коробка скоростей Мощность привода главного движения пиковое значение в течение 15 мин: 18,5 кВт постоянное: 15 кВт Максимальный крутящий момент на шпинделе: 270 Нм *Подача* Скорость быстрого хода X Y Z: 50 м/мин Скорость подачи при резании по всем осям: 50 000 мм/мин Максимальная скорость поворота стола (4-я ось): 15000 град/мин (41,6 об/мин) Максимальная скорость поворота стола (4-я ось) на 90º: 0,36 с *Паллетный механизм* Тип: поворотный Количество паллет: 2 *Инструментальный магазин* Автоматическая смена инструмента: 50 позиции Выбор инструмента: произвольный, двунаправленный Тип используемых оправок: BT40 Максимальный диаметр устанавливаемого инструмента при полностью заполненных ячейках: 95 мм при не занятых рядом ячейках: 150 мм			

Максимальная длина устанавливаемого инструмента: 360 мм
Максимальный вес устанавливаемого инструмента: 10 кг
Время смены инструмента: 1,0 сек
Время цикла "от обработки - до обработки": 3,2 сек

Точностные параметры

Станок оснащен интеллектуальной системой компенсации тепловых деформаций и системой автоматического внесения корректоров в управляющую программу для компенсирующих удлинение шаговых винтов. При осуществлении мониторинга эффективности обработки данные температуры отслеживаются настраиваемыми датчиками.

Точность позиционирования на всей длине по всем осям: ± 0.002 мм
Повторяемость точности позиционирования по всем осям: ± 0.001 мм

Система ЧПУ Kitamura-Fanuc 16iMB

Основные функции

4 управляемые оси: X, Y, Z, B
Одновременное управление: 4 оси
Наименьшее программное приращение: 0,001 мм
Наименьший ввод приращения: 0,001 мм
Выбор формата данных дюйм/миллиметр (G20, G21)
Компенсация люфта ходовых винтов
Абсолютная система обратной связи
Макс. количество программируемых знаков ± 9
Программирование десятичной точки
Программирование в абсолютных/относительных величинах (G90, G91)
Ввод десятичной точки в виде калькулятора
Выбор сечения G17, G18, G19
Управление поворотными осями
M-коды - 3
S-коды - 5
T-коды - 2
Пульт управления с жидкокристаллическим монитором 10,4"
Устройство хранения управляющих программ: 16 МБ

Стандартное оснащение станка

Шпиндель 35-13000 об/мин
Конвейер для удаления стружки
16-ти миллионноимпульсные датчики обратной связи
Инструментальный магазин на 50 позиций
Система двойного контакта оправки в шпинделе
Система ориентации шпинделя
Система продувки шпинделя воздухом
Система воздушно-масляной смазки подшипников шпинделя
Система масляного охлаждения шпинделя
Система жесткой фиксации инструментальных оправок в гнёздах
Система охлаждения ШВП
Оригинальная фирменная функция дежурного режима системы смены инструмента
Функция произвольного двунаправленного выбора инструмента
Система подачи СОЖ через шпиндель под давлением 15 бар
Узел подачи СОЖ
Насос подачи СОЖ (1,2 кВт)
Ёмкость для СОЖ (300 л)
Защитный кожух (полностью закрытый)
Система автоматической смазки направляющих
Система подготовки сжатого воздуха (очистка, регулировка, смазка)
Гидравлическая станция с баком
Система динамического противовеса (гидроцилиндр)
Рабочее освещение

	Сигнальная лампа окончания цикла обработки детали Функция синхронизации вращения шпинделя и подачи для нарезания резьбы Пользовательские М-функции (4 набора.: М20 - М23) Набор для инсталляции станка			
	Набор установочных элементов Переносной пульт управления Панель управления (поворотная) индикация состояния сети индикация аварии отображение скорости вращения шпинделя отображение нагрузки на шпиндель отображение номера инструмента отображение номера ошибки защита программ ключом Кнопка ручной индексации инструментального магазина Блокировка дверей Кнопка аварийного отключения станка Кнопка аварийного отключения инструментального магазина Функция самодиагностики *Прочие характеристики* Требуемое давление сжатого воздуха: 6 бар Расход воздуха: 600 л/мин Класс загрязненности: №3 по ГОСТ 17433-80. Размер твердой частицы: не более 10 мкм Содержание посторонних примесей в виде твердых частиц: не более 2 мг/м³ Посторонние примеси в виде воды или масла в жидком состоянии не допускаются Питание (3х фазное): 200 V, 50 кВА Габаритные размеры станка (в базовой комплектации): длина: 4643 мм ширина: 3394 мм высота: 2897 мм Масса станка: 17 000 кг			
	Дополнительное оснащение станка			
2	**Transformer 3-phase 50 KVA** Трансформатор 50 кВА	1		
3	**Extra Work Light** Освещение рабочей зоны	1		
4	**Coolant Gun** Пистолет для смыва стружки	1		
5	**Oil Skimmer (Belt Type)** Устройство очистки СОЖ (ременного типа)	1		
6	**Mist Collector** Устройство удаления паров СОЖ	1		
	Инструментальная оснастка			
7	**TP20, Touch Point Sensor** Высокочуствительный двухкоординатный кромкоискатель со светодиодным индикатором	1		
8	**BT40 Pull Stud with through hole coolant** Хвостовик для крепления оправок в шпиндель	50		
	Эксплуатационные материалы			
9	**Tellus 32 (Pail 20 L)** Масло для гидравлической станции и для воздушно маслянной смазки ШВП (Канистра 20 л)	4		
10	**Tonna S68 (Drum 209 L)** Масло для централизованной смазки направляющих (Бочка 209 л)	1		
11	**Spindle lubrication oil (канистра 1 литр)**	1		

	Специальное масло для воздушно маслянной смазки подшипников шпинделя			
12	**Mobilcut 141 (Pail 20 L)** СОЖ концентрат (Канистра 20 л)	5		
13	**Morlina 10 (Drum 209 L)** Масло для коробки шпинделя (Бочка 209 л)	1		
14	**Omala 100 (Pail 20 L)** Масло для редуктора поворота стола и смазки АТС (Канистра 20 л)	1		
15	**Omala 150 (Pail 20 L)** Масло для редуктора поворота стола (Канистра 20 л)	1		
	Документация			
16	Комплект технической документации на русском языке	1		
	Пусконаладочные работы и инструктаж			
17	Пусконаладочные работы и инструктаж	1		
	Консалтинговые услуги			
18	Консалтинговые услуги по внедрению детали ЮКИА.301541.002-02 "Обойма". В стоимость входит: разработка 3D модели, разработка ТП, формирование состава РИ и оснастки, внедрение технологического процесса. РИ и оснастку предоставляет ОАО "КБ машиностроения".	1		
	Перечень режущего инструмента и инструментальной оснастки			
	Обозначение инструмента			
	Инструмент фирмы Seco Tools AB. Страна происхождения: Швеция.			
1	02421925, E341455254050, Оправка торцевая BT40	1		
2	00040421, C04011-T15P, Винт	2		
3	02436168, C05010-T20P, Винт	2		
4	02421919, E3414552522100, Оправка торцевая BT40	1		
5	02457989, EM34144012845, Оправка Monobloc BT40 Graflex	1		
6	00073563, 03B587532, Ключ	1		
7	00030324, 08B587532IC, Гайка уплотнительная	1		
8	00030317, 01B58753211, Уплотнительное кольцо	1		
9	75041192, 54501612R, Патрон цанговый ER11	1		
10	75042161, 58801104, Цанга ER11 Ø4	1		
11	75069965, 03B587516, Ключ	1		
12	00056551, A78060, Головка расточная Ø85-144	1		
13	00056587, A72565, Резец расточной Ø114-144	1		
14	00048336, CCGT09T302, Пластина расточная, 03G3	10		
15	02440234, C04008-T15P, Винт	2		
16	02503373, EM34144013650, Оправка Monobloc BT40 Graflex	1		
17	00005684, CCMW060204F-L1, Пластина токарная PCD, PCD20	10		
18	00072996, A78050, Головка расточная Ø64-86	1		
19	00056584, A72550, Резец расточной Ø64-86	1		
20	00056808, M40365190, Переходник Graflex	1		
	Инструмент фирмы Guhring. Страна происхождения: Германия.			
21	3572, 16,000, Фреза, HSCO	1		
	Инструмент фирмы Nikken. Страна происхождения: Япония.			
22	BT40-C20-105, Патрон фрезерный C	1		
23	9HC22, Ключ	1		
24	9HC16, Ключ	1		
	Инструмент фирмы Iscar. Страна происхождения: Израиль.			
25	MM EA100B07R0.5-2T06-IC08, Головка Multi-Master	1		
26	MM S-A-L150-C10-T06-C, Циллиндрический хвостовик	1		

27	MM KEY 8x5, Ключ для MM	1		
	Инструмент фирмы Renishaw. Страна происхождения: Англия.			
28	A-5003-6512, Щуп L=200mm	1		
1	**Токарный станок Romi C 830 с ЧПУ SIEMENS 802D SL-PRO. Производитель : Indusrtias ROMI SA. Страна происхождения: Бразилия.**	**1**		
	Станина станка горизонтальная, монолитная. Направляющие и салазки покрыты специальным покрытием Turcite. Рабочая зона - закрытая с раздвижными дверями, автоматически блокирующая замковая система при работе станка. Станок имеет возможность выбора одного из четырех режимов управления обработкой: ручное управление, режим "повторной обработки", обработка под управлением системой ЧПУ (при помощи управляющей программы), обработка с использованием управляющих G-кодов.			
	Основные технические характеристики Размеры обрабатываемой детали Высота центров: 435 мм Расстояние между центрами: 4000 мм Максимальный диаметр закрепляемой детали: 850 мм Максимальный диаметр наружной обработки над кареткой: 550 мм Передняя бабка Тип головной части шпинделя: A2-11” Частота вращения шпинделя I диапазон: 1 - 250 об/мин II диапазон: 1 - 1000 об/мин Максимальная мощность привода: 30 кВт Максимальный крутящий момент: 3673 Нм Диаметр внутреннего отверстия шпинделя: 160 мм Максимальные перемещения по оси X: 520 мм по оси Z: 4070 мм Станина Ширина: 460 мм Высота: 420 мм Скорости быстрого перемещения по оси X: 8 м/мин по оси Z: 5 м/мин Задняя бабка Максимальное выдвижение пиноли: 200 мм Диаметр пиноли: 130 мм Тип отверстия пиноли: MT5 Система ЧПУ Siemens 802D SL-Pro *Общие характеристики* Требуемое давление сжатого воздуха: 6 бар Класс загрязненности: №3 по ГОСТ 17433-80 Размер твердой частицы: не более 10 мкм Содержание посторонних примесей в виде твердых частиц: не более 2 мг/м³ Посторонние примеси в виде воды или масла в жидком состоянии не допускаются Электропитание (трехфазное): 380/400VCA, 50/60Hz, 20 кВА Габаритные размеры станка (в базовой комплектации): длина: 8520 мм ширина: 3200 мм			

	высота: 2300 мм Масса станка: 12 000 кг			
	Дополнительное оснащение станка			
2	**Coolant pump (10lpm @ 2bar, 0,5kw / 0,75cv)** Насос системы подачи СОЖ (10 л/мин; 2 бар; 0,5 кВт)	1		
3	**Chip conveyor hinged belt (TCE) longitudinal - 4.000mm** Конвейер для удаления стружки ленточно-шарнирного типа	1		
4	**Romi manual machining package configured by control apron with two electronic handwheels for both x and z axes, joystick switches and an user friendly Siemens software "Manual Machine Plus"** Конфигурация станка (система RMMP), включающая в себя фартук с расположенными на нём двумя электронными ручными маховичками для осей X и Z, джойстик-переключатель и адаптированное программное обеспечение Siemens "Manual Machine Plus"	1		
5	**Oil Skimmer** Устройство очистки СОЖ от масла	1		
	Гидравлический патрон			
6	**Ø 315mm (12") hydraulically operated chuck, milimeters serration 1,5mm x 60º with Ø 90mm (3.54") thru-hole, foot switch included - A2-11"** Гидравлический 3-х кулачковый патрон 315 мм, гребёнка 1,5 мм х 60°, отверстие Ø90 мм с гидравлическим цилиндром со сквозным отверстием и педалью управления - для шпинделя А2-11"	1		
7	**Set of three hard jaws (metric serration - 1,5mm x 60º)** Комплект твёрдых кулачков для патрона 315 мм	1		
8	**Set of three soft jaws (metric serration - 1,5mm x 60º)** Комплект мягких кулачков для патрона 315 мм	3		
	Люнет			
9	**Steady rest U type, Ø 100 to 440mm capacity (rollers included)** Люнет неподвижный (U - типа) для деталей от Ø100 до Ø440 мм (комплект роликовых вставок включён)	1		
	Дополнительное оснащение задней бабки			
10	**Hydraulic operated tailstock quill with built-in bearing and MT-5, foot switch included - 4000mm between centers - in place of standard** Замена стандартной пиноли задней бабки на пиноль задней бабки с гидравлическим управлением со встроенным задним центром MT5 (педаль управление включена)	1		
	8-ми позиционная револьверная головка			
11	**8 station disk type (horizontal) automatic turret, electrically driven, VDI 50 disk, as per DIN 69880, tool holder and reduction sleeves not included (Ø max. turning = 710mm (27.95") and Ø min. turning using the tailstock = 75mm (2.95"))** 8-ми позиционная автоматическая револьверная головка с горизонтальной осью вращения, VDI 50 DIN 69880, инструментальные оправки и переходные втулки не включены (максимальный диаметр точения 710 мм, минимальный диаметр точения с использованием задней бабки 75 мм)	1		
16	**Boring bar holder Ø 40mm, part 6, form E2** Оправка под расточной инструмент Ø40 мм	4		
17	**Facing tool holder 32 x 32mm, part 4, form C2, left hand** Оправка под торцевой инструмент с сечением хвостовика 32 × 32 мм (левая)	1		

	Эксплуатационные материалы			
18	**Mobil Vactra Oil #2 (Drum 208 L)** Масло для централизованной смазки направляющих (Бочка 208 л)	1		
19	**Mobilcut 141 (Pail 20 L)** СОЖ концентрат (Канистра 20 л)	2		
	Документация			
20	Комплект технической документации на русском языке *Руководство оператора* *Руководство по эксплуатации* *Руководство по техническому обслуживанию станка*	1		
	Пусконаладочные работы и инструктаж			
21	Пусконаладочные работы и инструктаж	1		
	Консалтинговые услуги			
22	Консалтинговые услуги по внедрению детали "ТРУБА ЮКИА.304129.010". В стоимость входит: разработка 3D модели, разработка ТП, формирование состава РИ и оснастки, внедрение технологического процесса. РИ и оснастку предоставляет ОАО "КБ машиностроения".	1		
	Перечень режущего инструмента и инструментальной оснастки			
	Инструмент фирмы Seco Tools AB. Страна происхождения: Швеция.			
1	75028662, PWLNR3225P08, Державка токарная	1		
2	00054173, WNMG080408-M1, Пластина токарная, 883,00	10		
3	00091088, LCMF160302-0300-FT, Пластина токарная МТО, CP500	10		
4	75028663, PWLNL3225P08, Державка токарная	1		
5	00068773, CFIR2525M03, Державка токарная МТО	1		
6	02566188, CNMG120404-MF1, Пластина токарная, TM2000	10		
7	00013453, CFIR3225P03, Державка токарная МТО	1		
8	00064801, 20ER8.0TR, Пластина токарная резьбовая, CP500	10		
9	02528504, CER3225P20QHD, Державка канавочная	1		
	Инструмент фирмы ALGRA. Страна происхождения: Италия.			
10	B2 50x32/25x55, Блок	8		
	ИТОГО (Склад г. Смоленск)			**40 000 000**
	в том числе НДС 18%			**6 101 694,92**

Итого: Цена Договора составляет 40 000 000 рублей, включая НДС 18% - 6 101 694, 92 рублей.

ЗАКАЗЧИК **ПОСТАВЩИК**

_____ _____

Приложение №4 к контракту № 0718/11
от «____»_____2011 г.

График поставки

оборудования по проекту «Техническое перевооружение производства ОАО «КБ машиностроения», г. Москва ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», г. Королёв, Московская область

№ п/п	Наименование работ (этапы поставки)	Срок выполнения работ (этапа поставки)
1	Доставка, разгрузка и установка оборудования по адресу поставки	до 30.11.2011г.
2	Монтаж, наладка, пуск Оборудования в эксплуатацию и обучение (инструктаж) персонала Заказчика по эксплуатации Оборудования.	до 10.12.2011г.

Приложение № 5 к контракту № 0718/11
от «____»_____2011 г.

Оригинал документа (ов), подтверждающего (их) предоставление обеспечения исполнения обязательств по Договору.